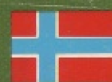
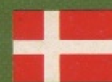
6

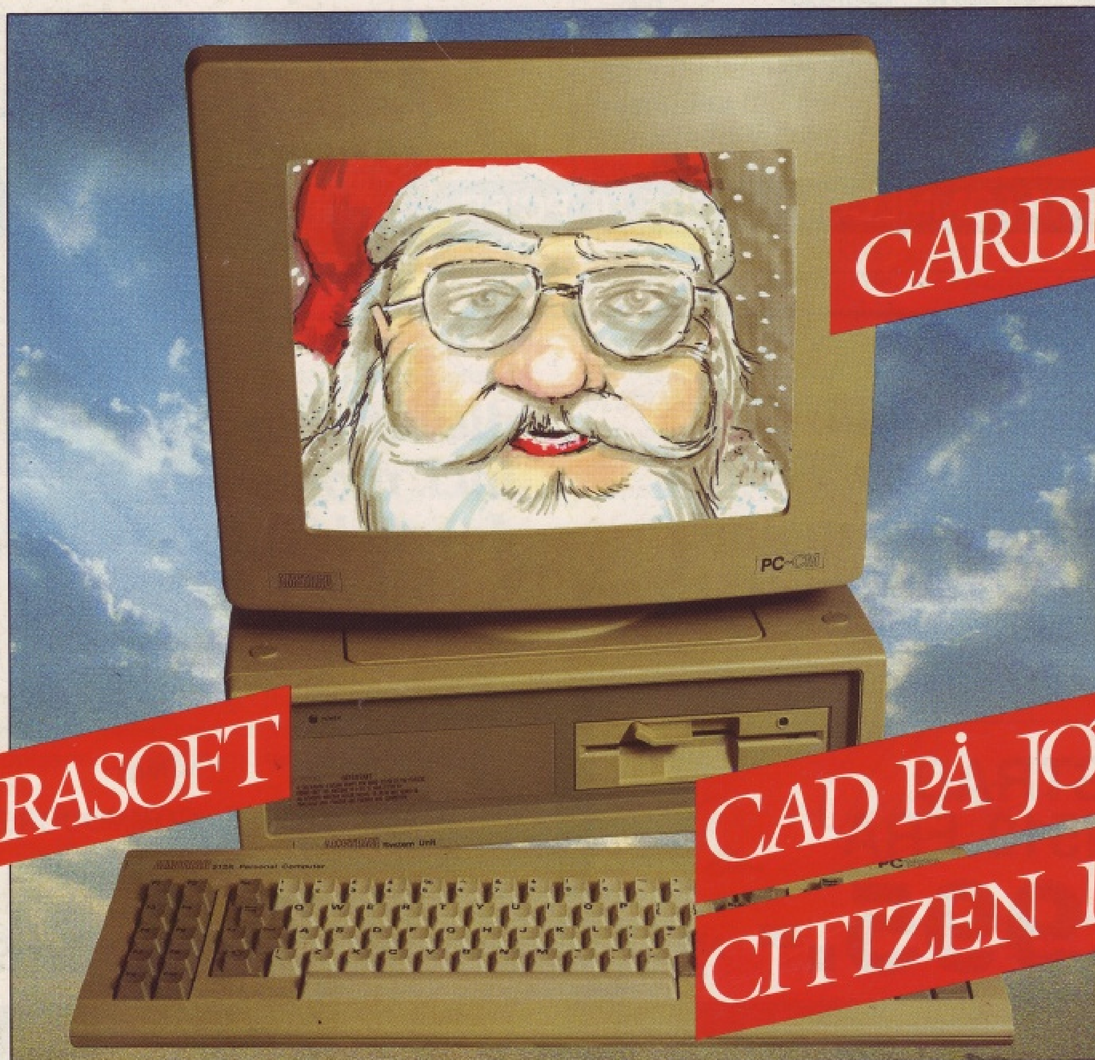
AMSTRAD COMPUTER USER

AMSTRAD bladet

3. ÅRGANG 1986

LØSSALG KR. 29,85



stor

JULESEKTION

FRA redaktionen

Mens vi venter...

Mens juletravlheden stiger og stiger, og folk styrter fra forretning til forretning, er der stadig intet nyt om større sendinger af Amstrad PC 1512 computere inden jul. Alle venter i spænding: Importører, forhandlere, finansfolk, fagpressen og sidst men ikke mindst køberne. Vil Amstrad i tide kunne nå at løse de meget alvorlige problemer, de har med både teknikken og leveringssikkerheden? Fra pålidelige kilder er det oplyst, at så sent som i midten af november havde Amstrads teknikere, under ledelse af Roland Perry ikke fået løst overophedningsproblemet. Det oplyses ligeledes, at Amstrads egne testmaskiner alle benytter extern harddisk. Direktøren for Amstrad, Alan Sugar, har ikke efter en længere rundrejse i Østen fundet den i hans øjne "perfekte" harddisk. At efterspørgslen på netop harddisk modellen har været og er langt over selv de mest optimistiske salgstal, gør jo ikke netop problemet mindre! Vi må krydse fingre for et lille julemirakel i Brentwood.

Maskinen der blev væk??

Vi havde i dette nr. planlagt at bringe første del af ZX-INFO i den tro at en række nybagte Spectrum ejere havde et væsentligt behov for information. Da Amstrad og Sinclair nu var et og samme firma, mente og mener vi, at det er vores pligt og et led i en naturlig udvikling, at bringe ZX-Information i bladet. Derfor er det med dyb undren, vi konstaterer, at maskinen rent faktisk ikke er kommet på det danske marked i skrivende stund. Flere større forhandlere, bl.a. Dansoft og mange muligt interesserede købere har ringet til os her på redaktionen og spurgt, om vi var i stand til at give nogen fornuftig forklaring. Maskinen: ZX Spectrum 128 + 2 blev lanceret i England i forbindelse med PCW udstillingen og har siden da været lagerført i rigelige mængder hos britiske detailforretninger og kædesammenslutninger.

Indtil vi får et svar fra den officielle importør, har vi som en logisk konsekvens besluttet at udelade ZX-Info (der rent faktisk er skrevet!!) fra bladet – der er efter vores mening mere fornuft i at skrive om computere, der findes på markedet, og som folk bruger fremfor om computere, der muligvis står "glemt" i et mørkt lager. Lad os håbe, at der er en opklaring og løsning på vej på problemet i nærmeste fremtid.

Så, nu brokkede vi os igen. Det skulle nødigt gå hen og blive en vane at komme med sure opstød her i lederen. Men lidt godt kan der da komme ud af det. Sidste gang skrev jeg lidt om hvor meget det rent faktisk kneb for en del branchefolk at gøre opmærksom på sig selv og deres produkter. Det hjalp. Aldrig har det strømmet ind med så mange pressemeddelelser og telefonopringninger. Vi nærer store forventninger til at denne stigende aktivitet kan gøre Amstrad Bladet endnu mere interessant for alle fremover.

Julen er over os

Amstrad Bladet er ingen undtagelse. Ud over at vi tog forsmag på julegodterne ved at lade Input udkomme ca. 1 uge før dette blad kommer på gaden, har vi også spækket dette nummer med masser af juleaktuelle "hårde" og "bløde" pakker. Tag et kig på hvad Amstrad Bladets evigt søgende medarbejder Tore Bahnson, har fået narret ud af julemandens sæk incl. et lille hyggeligt juleeventyr (gæt hvem der regner med at få besøg juleaften!). Kæmpejuleartiklen starter på side 8. Læserservice kan også bringe dig i julehumør med en række gode tilbud til dig, der er glad for din Amstrad.

I Amstrad Erhverv er Steve Hansen gået tæt på både Hera Soft økonomisystemet og det særdeles stærke Cardbox program: Condor, Mini Cad Systemet Microdraft er blevet testet i både prerelease og endelig version, et spændende program for alle seriøst tegneinteresserede.

Fremtiden

1987 er året hvor Amstrad og Amstrad computerne skal stå deres endelige prøve. Vil det lykkes for denne "dværg" at flytte markedsandele fra Big Blue? Passer det at det kommer til at myldre med masser af MS-DOS kompatibelt software til priser mellem 500,00 og 1.000.00 kr. og i givet fald, hvor godt eller dårligt er det så? Hvordan føles livet, når man har koblet en 10 mgb. harddisk på sin PCW 8512 og dermed får en "Super fat Joyce"? Hvad blev der af den højtbesungne rom-baserede software til CPC 464/664/6128? Disse spørgsmål og mange flere får du svar på i de kommende numre, nu hvor Amstrad Bladet udkommer 10 gange om året og med 2 numre af Input som supplement, er du dækket 100% ind for næste år.

Glædelig jul og godt nytår fra os alle på Amstrad Bladets redaktion.

Ansvarshavende redaktør:
Sv. Højstrup Christensen

INDHOLD:

PRAKTISKE oplysninger

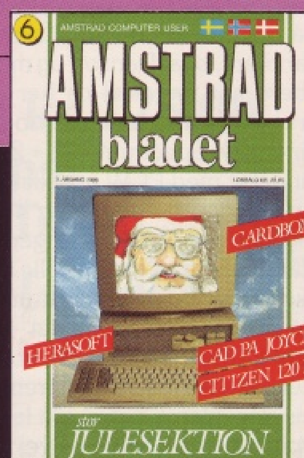
Ansvarshavende redaktør:
Sv. Højstrup Christensen
Program redaktør:
Thomas Gjørup
Redaktionelle medarbejdere:
Tore Bahnson, Leif Andrew Rump, Peter Erfurt, Steve Hansen, Freddy D. Dalgas Kristensen, Peter Cornforth og Jan Gravesen.
Produktion og tilrettelæggelse:
Grafisk Tegnestue, Skanderborg.
Rentegning og foto: Grafisk Tegnestue, Skanderborg.
Layout & illustrationer:
Lars Jakobsen

Sats: Jysk Fotosats/JF2
Tryk: Lito Tryk
Repro: Lito Tryk
Distribution: Avispostkontoret
Dansk Blad Distribution
Telefon: 06 82 24 55
Telefontid: Hverdage mellem kl. 9.00 og 13.00
Program Hotline: Hver mandag mellem kl. 14.00 og 16.00

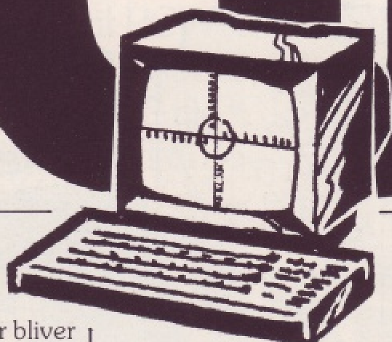
Forside:
Lars Jakobsen

Annonce ekspedition:
Erik Christensen
Tlf. 06 80 08 77
Redaktion i England:
Peter Cornforth
Tel. (04868)4599

Administration:
Inga Petersen
Abonnementspris er kr. 295,00 for 10 numre + 1 INPUT.
Abonnementet kan bestilles på bladets adresse:
Amstrad Bladet
Gødvad Bakke 4
8600 Silkeborg
Danmark



FOCUS



Dansk blødt til Charlie

Rainbow Systems er i gang med at udvikle en lang række seriøse programmer til PC-markedet, bl.a. til de fire A'er: Amiga, Amstrad, Atari og Apple. På trods af det engelsk klingende navn er **Rainbow** et rent dansk firma med adresse på Vesterbrogade, og målsætningen er at udvikle software specielt tilpasset den danske PC-bruger. Til Charlie er Rainbow allerede nu leveringsdygtige i en dansksproget bogholderipakke og intet mindre end et Lotuskompatibelt regneark, ligeledes 100% rød/hvidt.

Priserne ligger desværre også i et meget dansk leje, der hurtigt kan få selv de brasede kartofler af bordet.

VIP Professional regnearket koster kr. 2.995 og **FinanST** bogholderipakken ta'r en himmeltur til de knap 8.000 kroner eksklusive moms!

RAINBOW SYSTEMS ApS
Vesterbrogade 17
1620 København V

Bytes mod hårde stoffer

Interplanetarisk narkobekæmpelse er det usædvanlige tema for et nyt arkadespil, **Sky Runner**, der bliver lanceret af engelske **Cascade Games** til december (foreløbig kun til Spectrum).

Sky Runner har en meget detajleret baggrundshistorie, der bl.a. fortæller om en fremtidsverden, hvor visse regeringer eksperimenterer med narkotika som middel til at ensrette og pacificere hele befolkninger.

Udover det alvorlige tema har spillets programmør Ian Martin efter sigende ladet sig inspirere af filmene Dune og Star Wars' Return of the Jedi, til de mere actionprægede scener i spillet.

Vi venter med tilbageholdt åndedræt på en mulighed for at tage **Sky Runner** i nærmere eftersyn, og spekulerer i mellemtiden på om Cascade Games lader overskuddet fra salget af spillet gå til bekæmpelse af narkotikamisbrug på vor egen planet, her og nu...?

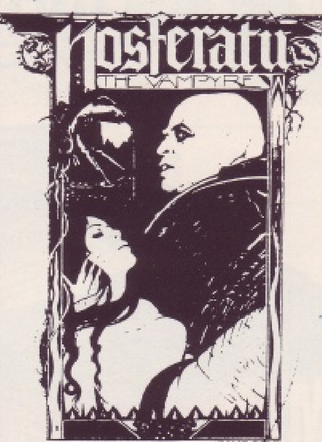
Piranjaer i farvandet

Et nyt softwarehus i den efterhånden tætte stime af skarptandede gamesfabrikanter, håber nu på at gøre alvorlig strandhugst og tage sig en pæn bid af markedet med spil overvejende baseret på populære film og tv-serier. **Piranha** er navnet,

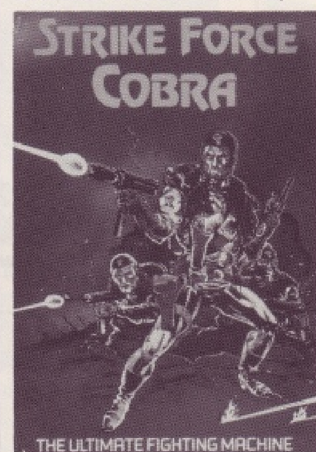


og de planlagte programmer passer ganske gådt til de blodtørstige overtoner.

Nosferatu the Vampyre,



Strike Force Cobra,



The Trap Door (engelsk tv-serie for børn med masser af spøgelser og skeletter), **Rogue Trooper** og **Popeye** (Skipper Skræk), er blot nogle af de titler. den kødædende computerfanatiker skal holde øje med i forretningerne den kommende tid.

Hurtigere end lyset

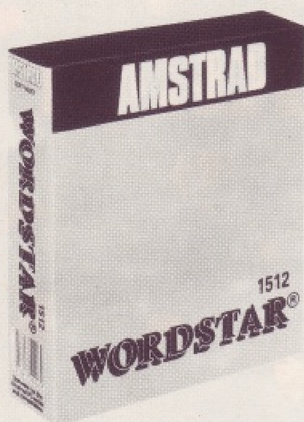
"Games at the speed of light" – spil så hurtige som lyset – er sloganet (og påstanden) fra et nyt softwareteam, udsprunget af det populære **Gargoyle Games** i England. Det nye spilmærke lancerer i nær fremtid (et relativt begreb?) en række hårde nysere med titler som "Light Force", Shockway Rider" og "Samurai Dawn". Der er tale om ren og skær arkade action, der introducerer en ny animationsteknik, den såkaldte **Lasermation.** Hvad det står for er endnu ikke klart for AB's ellers så skarpøjede åsyn, men tiden vil vise det – forhåbentlig hurtigere end lyset!

Nyt dress til gammel traver

Go'e gamle gumpetunge **Wordstar** tekstbehandling fra MicroPro har fået sig en ordentlig oppudsning i forbindelse med Amstrads lancering af Charlie PC'eren.

Wordstar 1512 hedder det nye produkt, der i forhold til standard-udgaven har fået tilføjet et helt nyt og langt mere venligt bruger-interface. Det betyder hurtigere tilvænning og nemmere dagligdags brug.

Blandt nyhederne hører



fuld mus-kompatibilitet, gennemført pull-down menuføring, hvor man kun behøver at bruge 3 taster for at finde rundt i programmet, samt et medfølgende læreprogram. Har man først lært programmet at kende til bunds er der mulighed for at springe menuerne over ved at anvende direkte kommandoer.

Wordstar 1512 er kompatibel med over 200 forskellige printer-typer, heriblandt selvfølgelig Amstrads egen DMP 3000.

Herudover inkluderer **Wordstar 1512** en (engelsk) stave-checker, databasen Maillist, samt Mailmerge.

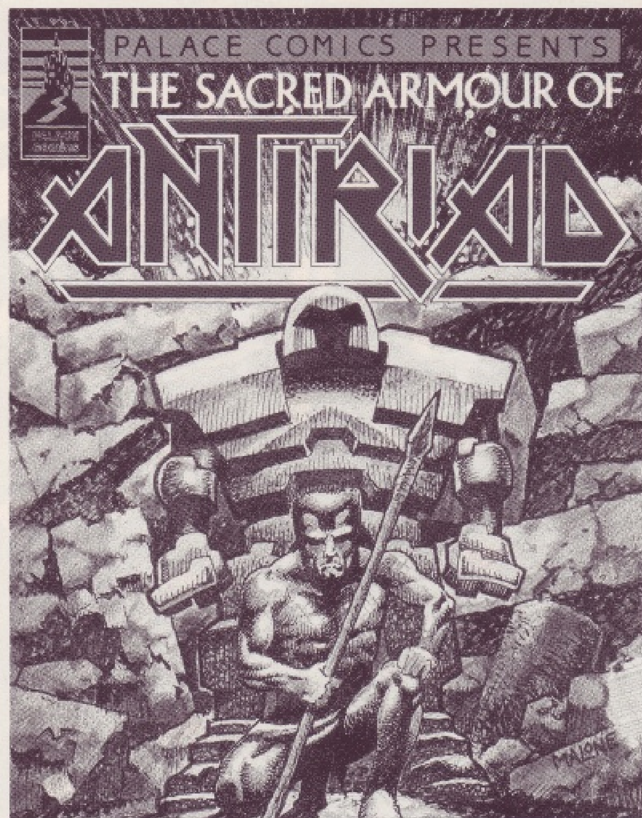
Det mest forbløffende er nok prisen, der (i England) holder sig helt nede på niveau med Wordstar til CPC-serien, med sølle 70 pund.

AB håber at kunne bringe en anmeldelse i et af de kommende numre.

Comix med kongeligt tilsnit

Palace Software, softwarehuset der trods sin lidenhed har gjort sig bemærket med kongelige hits som Cauldroon og Cauldroon II, er nu igen på banen med et nyt kvalitetsspil, **The Sacred Armour of Antiriad.**

Palace Softwares dedikation overfor tegneserietraditionen kan ses af, at **The Sacred Armour of Antiriad** er lavet af en rigtig ægte tegneserietegner, Dan Malone, der også har lavet den 16-siders minitegneserie, der følger med programmet.



Historien i **The Sacred Armour of Antiriad** bærer stærke mindelser om mange af Richard Corbens tegneserier, og det skal blive spændende at se om kvaliteten holder.



Skør som en marmor kugle

Inden for computer-verdenen hvor alting sker med eksprestogs-fart er 2 år laaaang tid, og et spil der har holdt lige siden 1984 kan med således rette kaldes for en **klassiker. Marble Madness** er en sådan klassiker, der sidenhen har fået værdige efterfølgere, såsom **Spindizzy.**

Man skulle ikke tro, at der kunne presses meget mere ud af den citron, men ærværdige **Melbourne House** gør det alligevel, med **The Marble Madness Construction Set – The official Version** (phew!!), der får premiere på Spectrum og Amstrad meget snart.

Ikke et nyt spil, nej, men muligheden for at designe sine egne Marble Madness arenaer, inklusive grønne orme, giftigt slim, røde katapulter, støvsugere, og alt hvad der i øvrigt følger med – underlægningsmusikken inklusive!

Og det er jo, med Melbournes egne ord, "a whole new ballgame"!

——— Fortsættes side 47

Julens bløde pakker

Et lille juleeventyr...

"Du fabler, min søde ven..." Sankt Nicolaus vendte sig knap nok om mod sin kone. "... du ved ligeså godt som jeg, at der ikke er nogen, der er vilde med bløde pakker – og helt ærlig, jeg har lidt travlt lige nu. Jeg mangler at taste de sidste ønskesedler ind, og der er ikke mere end to uger til jul".

Nicolaus gav en lille, men absolut definitiv brummelyd fra sig og koncentrerede sig så atter om Amstradens tastatur.

Men Hulda Nicolaus var en dame, der ikke så let gav op – og hun havde altid et par esser i ærmet. Hun trådte om bag sin mand, slog armene om ham og trykkede, inden kan kunne nå at reagere, på escape-tasten.

"HULDA!..." farveskalaen i Nicks kinder forandrede sig med uhyggelig hast hen mod det meget røde.

Så tav han. Hans kone stod nemlig pludselig og viftede ham om næsen med en tre tommers diskette med glittet omslag.

"Hva'det...?" hans hånd rakte instinktivt ud efter den lille plasticplade, men Hulda trådte et graciøst og hastigt skridt baglæns.

"Det sidste nye Rudolf Rensdyr Zap'em up... men ikke før du bare et øjeblik lytter på, hvad jeg har at sige!"

Nick spekulerede på om et overraskelsesangreb kunne betale sig, men huskede så på, hvad fysioterapeuten havde pålagt ham, og lod al sin energi løbe ud i et slapt skuldertræk.

"Hør nu her, gamle dreng, det er ikke så slemt – når jeg mener bløde pakker, snakker jeg om **denne her** slags" – hun pegede på disketten. "Jeg **ved** hvor mange, der ønsker sig software og tilbehør til deres computere til jul – se bare på dig selv..."

"Jamen, hvorfor skriver de det så ikke i deres breve til mig?" Nicolaus greb en stak breve og viftede dem dramatisk frem og tilbage i luften.

"Fordi, min egen skat, at forældre ved for lidt om både moderne børn og moderne teknik, og de voksne der selv har computer, ja, det ved du ligeså godt som jeg – de er for længe siden holdt op med at tro på dig..."

"Hvad gør vi så?" Nicolaus kiggede modfaldent på sin runde, kloge kone.

"Oplysninng, min skat, oplysning! Hvis nu der stod en masse anmeldelser i Amstrad Bladet af noget af det bedste software og tilbehør man kan få, så måske..."

Han kiggede ned i gulvet.

"Det er måske nok rigtigt, men tiden... Jeg er ikke engang halvt igennem ønskesedlerne... hvordan skulle jeg dog få nået at arrangere det...?"

Hulda smilede – huldsaligt.

"Ved du ikke, at din kone tænker på alt? Rent faktisk har jeg, uden at du har vidst af det, selv leget lidt med – den der –" (hun pegede feminint mod Amstraden) "... og i går lod jeg beskeden gå ud over modem til Amstrad Bladet. 300 Baud. De synes, det var en god idé. De ville sætte ham Tore Bahnson til at "kigge dig i sækken", sagde de. Åh, gør det noget, skattemand? Du er ikke sur over, at jeg går dig bare sådan en lille bitte smule i bedene?"

Sankt Nicolaus var ikke sur. Han grinede som kun han kan grine, og slog sine trinde arme om sin kones mindst ligeså trinde liv – men han vidste jo også at nu ville han få lov til at spille Rudolf med den røde tud – og sende i aften, så måske...?"

AMSTRAD Jul

Til: dem der ikke har glemt 60'erne! Fra Julemanden!

Psychedelia

Vælg en sen og højstemt nattetime, hvor sneen falder tæt og tyst uden for vinduerne. Læg noget fed musik i walkman'en, placer byte-slugeren i fodenden af sengen og smæk **Psychedelia** i dens forslugne gab. Fat om joysticken, skru op på max og fyr så op under kedlerne.

Whauw!!

Det er hundrede at man ikke kommer til at kede sig de næste par timer!

Psychedelia, skrevet af Jeff Minter, computerverdenens svar på Frank Zappa, er et program, der ikke kan foretage sig noget som helst fornuftigt. Med hans egne ord: "Man kan ikke vinde, man kan ikke tabe, kun nyde!". **Psychedelia** er med andre ord et 100% nytteløst program. Vær forvisset! Man kan ikke engang slå et eneste sølle rumvæsen ihjel!

Men hold kæft, hvor er det altså nytteløst på en underholdende måde.

Med joysticken kan man styre en kaskade af farver og former og punkter og lysende mosaikflader, til en hvirvlende pixel-ballet, der flyder over skærmen i takt til musikken. Farverne blafrer, changerer, toner ud, for atter igen at eksplodere og danne pludselige Rorschack-figurer, mens formerne dansende skifter fra geometrisk strenge linier til bløde draperier, der trækker en fane af uddøende lyspunkter efter sig.

Psychedelia giver også mulighed for at man selv definerer abstraktionernes forskellige parametre. Grundfigurernes form, farvesammensætningen, puls- og cursor-hastighed, burst, tracking osv. kan varieres næsten i det uendelige, så lys-musik-maleriet hele tiden er nyt og overraskende.

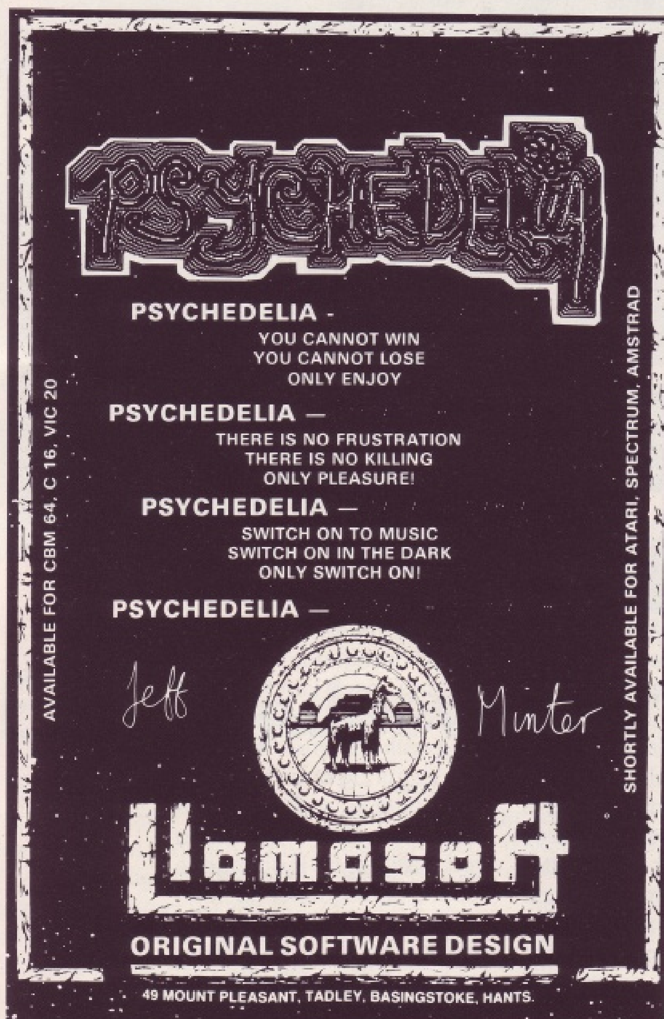
Ud over at "spille" på **Psychedelia** "live", har man ved hjælp af de indbyggede record og sequencerfaciliteter desuden mulighed for at gemme op til en halv times lysshow på kassette/diskette.



Hvis man hører til generationen af gamle hønisser, der back in the sixties svimede over **Light dpt.** og **Andromedas** live-lysshows, er **Psychedelia** et ubetinget nostalgisk must. Hører man til de nutidige high tech'ere, der er tunet ind på hidsig spacefight og hård arkade, tilbyder **Psychedelia** et venligt alternativ til nedslagtningerne i CPU'en – og muligheden for en oplevelse der i hvert fald er anderledes.

Switch on to music, switch on in the dark – only switch on!

Prøv det sammen med nogle gode venner. Det er ikke til at vide, hvad der kommer ud af det...!



Leather Goddesses of Phobos

Læs ikke dette hvis du ikke kan engelsk. Læs ikke dette hvis du føler ubehag ved den del af vokabulariet som beskæftiger sig med menneskets kropslige funktioner, herunder de seksuelle. Læs ikke dette hvis du aldrig har læst en roman til ende (en stensikker måde at få folk til at læse ens software-anmeldelser på – ikke sandt?)

Leather Goddesses of Phobos er et adventuregame, altså et spil, hvir man ikke kommunikerer ved hjælp af joysticken (hvad man dog ikke kommer ud for at skulle skrive!), men med noget så mærkeligt og gammeldags som sproget.!

Infocom er et amerikansk softwarehus, der har specialiteret sig i adventuregames af tårnhøj kvalitet – faktisk foretrækker de selv at undgå betegnelsen adventure game og kalder i stedet deres spil "interactive fiction". Og det holder stik. Infocoms spil er hele små elektroniske romaner, med en overvældende tekstmængde, skæg og ballade, masser af intellektuel udfordring og en af de bedste parsere (den del af programmet, der tolker og forstår spillerens kommandoer) der findes inden for genren.

Med **Leather Goddesses of Phobos,** skrevet af Steve Meretzky, har Infocom begået en sex-komedie i sci-fi-regi. Efter danske forhold måske mere sengekant end porno, men det gør ikke **Leather Goddesses of Phobos** mindre attraktivt som opslugende tidsfordriv – the real stuff kan man jo altid hellige sig i kaffepauserne – hvis man da overhovedet kan løsrive sig fra computer-skærmen!

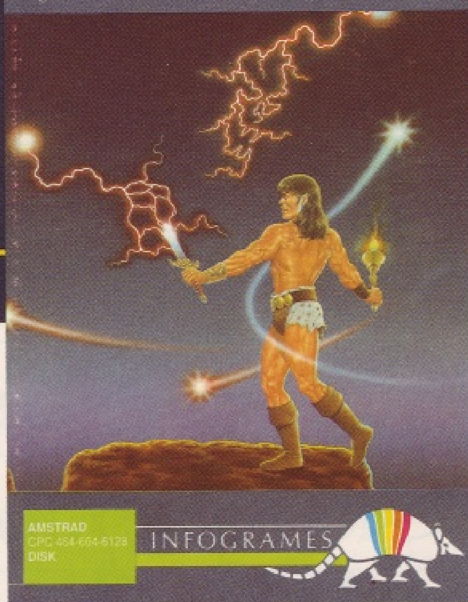
En af de bedste anbefalinger man kan give **Leather Goddesses of Phobos** med på vejen er at lade spillet selv tale, og med risiko for at blive retsforfulgt for brud på copyright-lovgivningen følger hermed et (forkortet) udskrift af spillets begyndelse:

CPC: Joe's Bar. An undistinguished bar, yet the social center of Upper Sandusky. The front door is almost lost amidst the hazy maze of neon that shrouds the grimy glass of the south wall. Doors marked "Ladies" and "Gents" lead, respectively, northeast and northwest. You feel an urge.
SPILLER: Bartender, "Give me a beer
CPC: The bartender, a keen judge of bladders, says, "You've had enough!". You trace the urge to the region of your bladder.
SPILLER: Go to the mens room.
CPC: This filthy bathroom belies the existence of disinfectant. A single toilet and sink are the only fixtures. More breathable air can be found to the southeast. Though operating at far below normal speed, your mid begins to conclude that it would be best at this point to use the bathroom.
SPILLER: Pee
CPC: Ahhh... Now that tha crisis has passet, you notice a strong and familiar odor pervading the room.
SPILLER: Smell.
CPC: Scratch 'n' sniff spot number 1. You trace the smell to a dubious slice of pizza, crumpled in the corner. (Incidentally, we had some pretty putrid scents available, all of which would've seemed right at home in a filthy restroom. In the end, we were too kind to use them – but we were sorely tempted!)

Og sådan fortsætter det. Umiddlebart efter bliver man taget til fange af rumvæsener med tentakler og ført til Phobos, hjemplanet for lædergudinderne. Deres største fornøjelse er at udføre seksuelle eksperimenter på stakkels jordboere! Kradseriet og lugteriet refererer til et lugtekort, der følger med spillet, som man på udvalgte tidspunkter bliver opfordret til at anvende.

Leather Goddesses of Phobos kan spilles i tre uartighedsniveauer, så selv dem under 18 kan være med, og med spillet følger en 3-d tegneserie inklusive briller.

Hvis man opfylder de tre betingelser nævnt i begyndelsen af denne anmeldelse, kan jeg ikke stærkt nok anbefale **Leather Goddesses of Phobos.** Hvis man tillige elsker science fiction og har en småbeskidt tankegang, er der ingen tid at spilde. Lædergudinderne er ved at inddrage jorden i et grusomt eksperiment – **gør noget NU!**





Trivial Pursuit

Trivial Pursuit det succesombruste brætspil, der er blevet verdens mest solgte voksenspil, er nu kommet i en computer-version, udgivet af engelsek **Domark.**

Der er blevet lavet et virkelig flot arbejde med dette spil, og det er ligefrem spørgsmålet om ikke computerudgaven overgår den oprindelige udgave.

Trivial Pursuit er, i både den ene og den anden udgave, en slags kombineret ludo og tyve spørgsmål til professoren, hvor man bevæger sig rundt på brædtet, styret af hvor mange spørgsmål om alskens emner man er i stand til at besvare.

Computerudgaven forholder sig helt tro overfor forlægget, men har fået tilfø-

jet en lille tegnefilms-figur, T. P., hvis konstante spøjse småsludren og sladren mens han præsenterer en for spørgsmålene, er lidt af et scoop.

Trivial Pursuit besidder desuden en kvalitet som man meget sjældent finder i computerspil: det skal, ligesom brætudgaven, spilles af mange mennseker på en gang for at være rigtigt morsomt, og det sociale samvær er ligeså vigtig en del af spillet som spørgsmål og svar.

Løber man tør for spørgsmål (det varer længe) er der på bagsiden af disketten en frisk kæmpestak at gå igang med.

Trivial Pursuit – The Computer Game har alle kvaliteterne til at blive en ligeså stor klassiker som brætspillet, og er oplagt til nogle rare lange vinter-hygge-aftener i stearinlysene og computerskærmens skær, og med en generøs bowle glögg som spirituel support.

PS: **Trivial Pursuit**findes kun i engelsk udgave, og selvom de fleste af spørgsmålene er af generel karakter, kræver det trods alt, at man kan tale sproget så nogenlunde.



Mandragore

"Folkene i byen kastede stjålne nysgerrige blikke i retning af krigeren klædt i læder og stål, som kom gående ned ad hovedgaden. For nogen var det første gang de så en kriger fra de kolde lande i nord. Mandens kolossale muskelsvulmende skikkelse, hans is-blå øjne og hans lange gyldne hår var et imponerende syn. For slet ikke at tale om det massive sværd, der dinglede ved hans hofte og den store kamp-økse, som han bar i en rem over skulderen..."



Og så kan eventyret begynde! **Mandragore,** et nyt fransk adventuregame, udgør et spændende alternativ til både de traditionelle tekst-adventures og arkade-adventuret. **Mandragore** indeholder nemlig kvaliteter fra begge spiltyper.

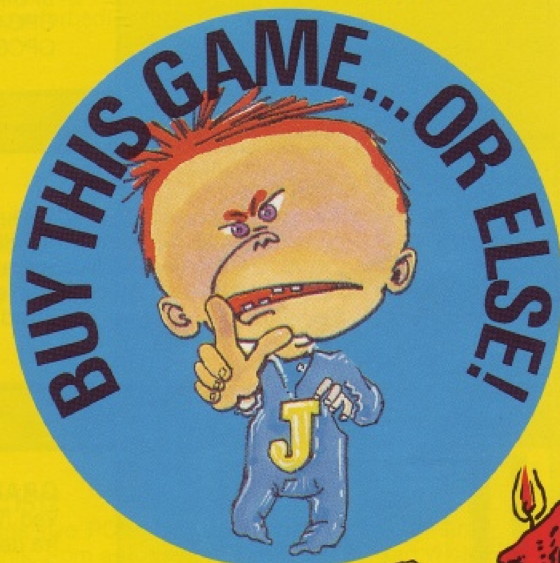
Spillerens kommandoer indgives som i et tekst-spil via tastaturet, men skærmen viser handlingsforløbet i levende billeder. Billederne og animationen er yderst forenklede, indrømmet, men alene det, at der sker noget deroppe på katoderøret, giver en god fornemmelse af at "være med".

Hvad **Mandragores** grafik mangler i detalje får man til gengæld i spillets adventure-side. **Mandragore** er et stort spil, hvor der kan vælges rolle mellem 4 forskellige personer, der bevæger sig sammen rundt i et "sword'n sorcery" – univers befolket af uhyrer, troldmænd og vampyrer.

Geografien rummer utallige landsbyer spredt i et landskab med sletter, skove, bjerge, sumpe og strandbredder, og her kan man købe og sælge (eller stjæle) alskens livsnødvendigheder – mad og våben f.eks.!

Mandragore har desuden ti slotte som hver består af 30 rum og fangekældre. Hvert rum gemmer på et mysterie, der skal løses, for at man kan gøre sig håb om at finde de skatte slottene også rummer. Men pas på – der er fælder overalt og monstre lurer bag mangt en mørnende mur!

Vær glad for at julen varer længe – der er nok at tage fat på i **Mandragore.** Måske var det værd at overveje at droppe påskeferien?...





"Jack var træt af alle dydsmønstrene i byen, træt af alle deres keeedelige lege og deres evindelige "Åh, vi er så søde og artige"... Jack besluttede sig for at gøre noget alvorligt ved sagen. Han hankede op i sin go'e gamle, trofaste ærtebøsse og vraltede afsted for at lave BALLADE!"

Er det ikke pragtfuldt? Et arkade-adventure hvis hovedperson er en lille led bleklædt unge, der har sat sig det erklærede mål at sætte mest mulig rav i den.

Og tro mig, det kan gøres på mange måder! Man kan hoppe på ting, så de går i stykker, man kan bruge et øresønderrivende horn til at drive katten til vanvid, man kan få meget sjov ud af ærtebøssen i en porcelænsforretning, og med fantasien i orden er der ingen grænser for, hvad man kan gøre med en tube lim!

Her gik man rundt og troede at Knold og Tot var nogen særligt!

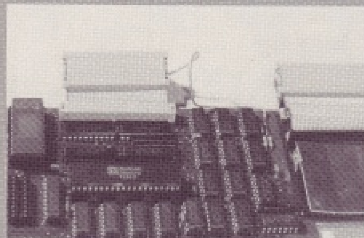
På sin vandring igennem de mange skærme får lille Jack ustandselig endefuld af alle han møder, selv hunden er ude efter ham, men hvem ved også hvilke usigelige lidelser Jack har påført det stakkels dyr?

Spillets formål er ganske enkelt at skabe så meget kaos som muligt, inden man bliver numsesmækket ihjel.

Jack The Nippers inderligt originale idé er iklædt flot mode 1 grafik i tegneserie-stil, og der er masser af rum, indendørs som udendørs, at udforske.

AMSTRAD

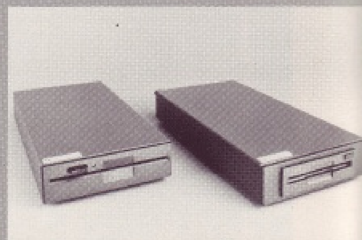
CPC 464, 664, 6128, JOYCE og CHARLIE.

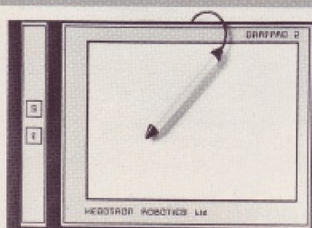


vortex RAM udvidelse.
Danmarks mest solgte udvidelse til CPC464 og CPC664. Den giver dig større BASIC plads, DATA disk, maskinkode editor, 32K printerbuffer under både BASIC og CP/M, udvider din CP/M til fuld 62K TPA, formatterer ubrugt plads til Silicon disk, ROM baseret Software, dansk manual og meget mere.

CPC464:	64K - kr. 895,-	256K - kr. 1.395,-	512K - kr. 1.895,-
CPC664:	64K - kr. 995,-	256K - kr. 1.495,-	512K - kr. 1.995,-

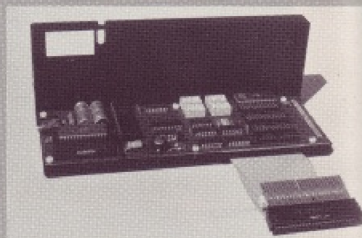
vortex 1Mb floppydrev
De højt roste vortex drev giver dig alt, hvad du kan ønske dig af brugervenlighed, super hurtig datalagring, høj kapacitet, billigere disketter, professionel sikker kørsel og et af verdens bedste disk operativ systemer: VDOS 2.0. Med vortex køber du sikkerhed og kvalitet, og prisen er den samme, om du ønsker 3½" drev eller 5¼". Lad os få en snak om, hvad der passer dig bedst. Priser fra kun kr. 3495,-.

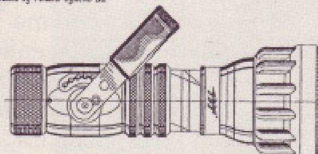




GRAFPAD II tegnebræt
Ved hjælp af en elektronisk pen, kan du overføre billeder og stregtegninger fra det følsomme GRAFPAD tegnebræt direkte til skærmen, som om du tegnede på et stykke papir. Grafpad II har netop fået nyt, stærkt software, som gør mus og lyspenne til skamme. Dette tegneredskab til CPC'erne er nomineret det absolut bedste grafiske stykke hardware af flere danske computerblade. Komplet pakke kun kr. 1.395,-.

EPROM brænder/ROM kort
XROM, fra det engelske firma Timatic Systems, er et kombineret EPROM brænder og ROM kort, som lader dig brænde 8K, 16K og 32K EPROM'er med dine egne BASIC- eller maskinkode programmer. Brændesoftwaren ligger naturligvis i ROM, ligesom der er plads til 4 software EPROM'er. Alt kommercielt ROM software kan køre på XROM. Et virkeligt nyttigt og godt stykke hardware, der leveres med dansk manual. Kun kr. 1.395,-





CAD til 6128 og JOYCE
Super spændende nyhed fra Timatic Systems. Microdraft er et højtudviklet CAD program, der både kan læse og skrive AutoCAD filer. Er tillige 100% hurtigere end det tilsvarende AutoCAD på PC'ere, og er derfor velegnet til tekniske tegninger og Lay Out. Microdraft er uden tvivl efterårets største nyhed til Amstrad computerne, og gør samtidig JOYCE til verdens billigste CAD anlæg. Kr. 1.595,- excl. moms.

MODEM til alle computere
Fra PACE i England kan vi nu tilbyde markedets mest roste modemer incl. terminalsoftware til meget konkurrence dygtige priser. En komplet terminalpakke indeholder V2123 modem, RS232 interface, kabler og COMSTAR software (32K ROM) koster kun 2.895,- til CPC datamaterne. Alle dele kan købes særskilt. PACE modemet er nomineret det officielle Amstrad modem i England. Skriv efter yderligere specifikationer!

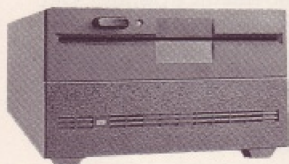


AUTORISERET
COM CENTER

SNYD IKKE DIG SELV!

Markedet er fuld af prisdumpere og pirater. Køb dit computerudstyr ved et autoriseret COM CENTER.
- DIN GARANTI FOR SERVICE!

AUTORISERET
COM CENTER

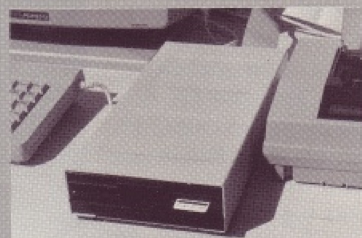


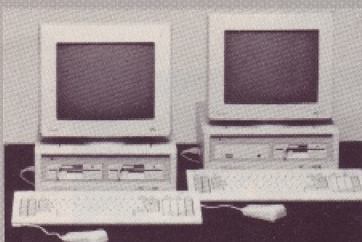
20Mb harddisk til CPC/JOYCE

For de seriøse og professionelle kan vi nu præsentere en 20Mb harddisk til CPC datamaterne fra vortex, og en tilsvarende til Joyce fra Timatic Systems. Overførsel sker direkte med en hastighed af 5Mbit/sek. Begge systemer medfølges af alle nødvendige utilities, og vortex harddiskens operativ system er det utroligt stærke VDOS i en ny forbedret version på 32K ROM. Kun seriøse henvendelser!

5¼" drev til JOYCE

Øjeblikkets varmeste nyhed til Joyce ejere. 1Mb floppydrev i standard formattet 5¼" som second drev til PCW8256 eller i special udgave til PCW8512. Leveres med dansk brugsanvisning samt programmet TDOS, som tillader overførsel af filer mellem MS/PC-DOS og CP/M datamater. BIGDISK leveres til en pris af kun 2.895,- excl. moms!





AMSTRAD »CHARLIE« PC1512

Naturligvis finder du Amstrads nye PC'er hos Danmarks største Amstrad specialist; CT Data & Elektronik. Som autoriseret COM CENTER kan vi give dig en bedre service end du normalt er vant til! Husk at vi sender over alt i landet, og at vi ikke lover mere, end vi kan holde. AMSTRAD PC1512 leveres i flere konfigurationer fra kun kr. 7.995,- excl. moms.

SIDSTE NYT TIL JOYCE

RS232/CENTRONICS interface vejl. uds. kr.1.295,- excl. moms. Spar 300 kr. - NU KUN 995,- excl. moms.
Vi har et kæmpe udvalg i software. Ring og opgiv dit ønske, og vi finder frem til den bedste løsning!

SIDSTE NYT TIL CPC

Multi-adaptor, der udvider bruger porten med op til 4 ekstra konnektorer, så flere ting uden gennemført stik kan påsættes. Pris fra kr. 249,- for fladkabel med 2 adaptorer.

**GRATIS!
STORT HARDWARE KATALOG TIL CPC OG JOYCE. RING!**



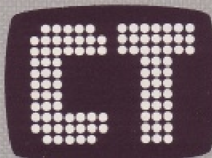
Series Four modemet repræsenterer eliten af data-kommunikation, og tilbyder facaliteter, som ingen anden i denne klasse: Real Time Clock, 32 tegns LCD display, modtager styrke indikator, printer port m.v. Fåes opgradérbar i V2123, V22 og V22BIS til alle computere!

Nightingale V2123 er modemet for økonomisten, som ønsker adgang til den brede mængde af databaser med hastighederne 300/300 og 75/1200 BAUD. En robust opbygning betyder enkel og sikker drift, hvilket har gjort Nightingale til det mest populære modem i England!



* COMMING SOON *

Snart åbner CT Data & Elektroniks store CTBASE for alle modem-ejere. Databasen »LOG ON« vil indeholde alt lige fra public domaine til avanceret mailbox og nyheder fra det store udland. Danmarks største kommercielle brugerklub vil være åben for alle, så glæd dig!



Data & Elektronik

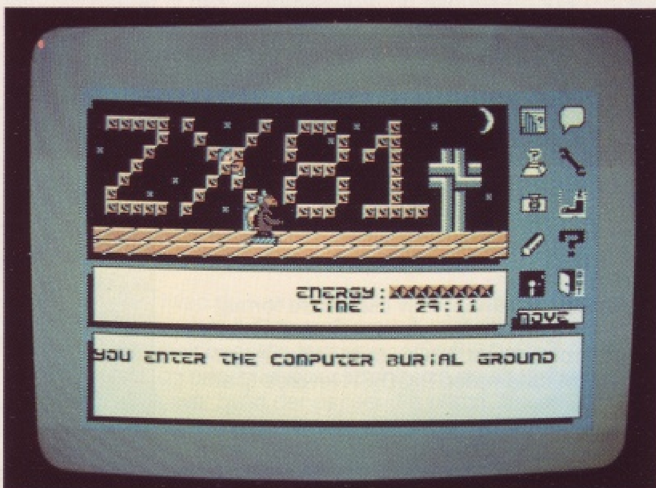
Alrøvej 168, 8300 Odder · Tlf.: 06-55 16 55
Rosensgade 30, 8300 Odder · 06-54 48 55

Finax.

Icon Jon

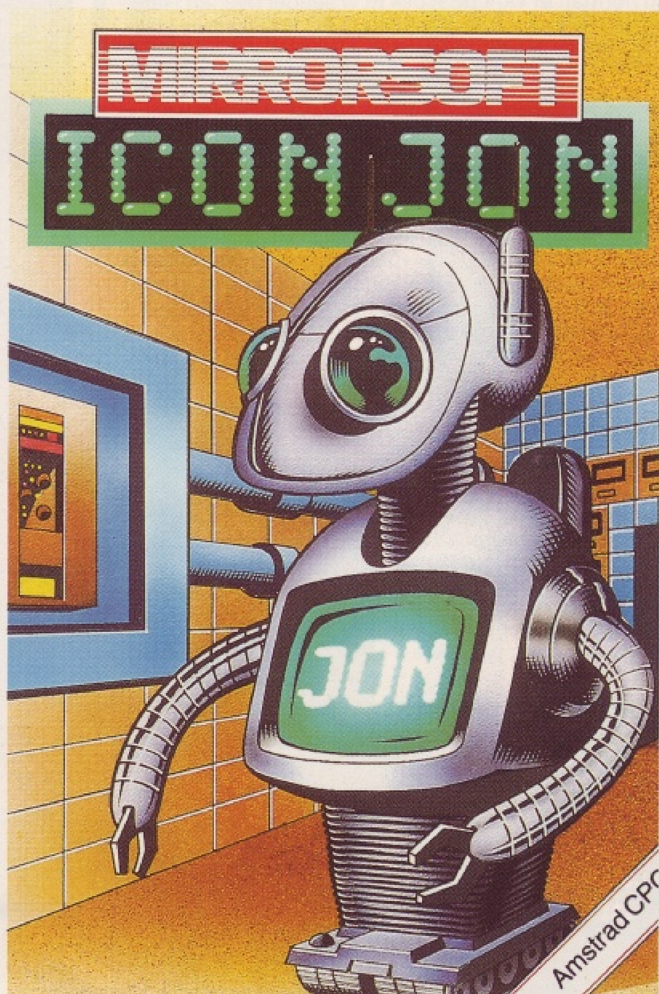
Icon Jon er navnet på et spændende nyt ikon/vindue-styret arkade-adventure fra Mirrorsoft. Det er samtidig navnet på programmets hovedperson, der selv er... et program! Et stakkels lille (og meget selvstændigt) program med et udseende nærmest som en mekanisk mus, og som bestemt ikke har tænkt sig at blive slukket for. Icon Jon prøver derfor på at flygte fra Amstradens indre kredsløb, inden det bliver definitivt nat med de 5 volt.

På sin vej vil **Icon Jon** vise spilleren igennem mange mærkjelige og ukendte steder indeni computeren og han vil træffe sært velkendte skikkelser som Andy Capacitor og Charlie Chiplin, som med større eller mindre held kan konverseres. Blandt de emner man kan vælge at snakke om, hører såmænd software-anmeldere! Jeg kan derfor med overbevisning viderebringe den oplysning at min computer synes, at jeg er alletiders fyr...



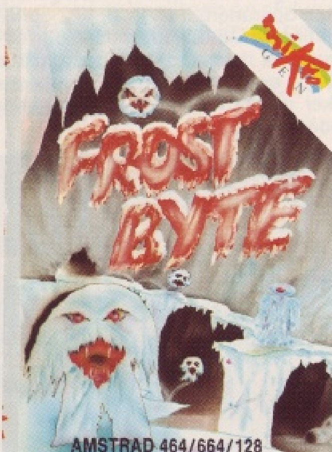
Icon Jon er et stort, og flot spil, med masser af udfordringer og lækker grafik. Det er skrevet af den kun 16 årige Mark Roberts, hvis sans for logik må siges at ligge lidt til den forvredne side – uden sans for absolut vanvittige følgeslutninger har man ikke mange chancer for at komme igennem spillet.

Og så skal det i øvrigt frarådes at tage **Icon Jon** kortlægning af Amstradens indre alt for alvorligt, selv om der givetvis kunne komme nogle yderst interessante resultater ud af at bruge den som basis for en gennemgribende reparation!



Frost Byte

Hvis der virkelig er sådan oppe i det evindelige vinterland er det ikke underligt at julemanden sådan cirka en gang om året bliver nødt til at smide sækken over skulderen og stikke af fra det hele. Godt nok prøver bagsideteksten på **Frost Byte** at overbevise os om at spillets sceneri slet ikke er hentet fra nordpolen men fra planeten Cosmia, hvor en livslang, grum kamp mellem de gode Kreezere og de græsselige monstre er gået ind i sin afgørende fase.



Men jeg er ikke sikker på om det står til troende. Det **ligner** altså sådan nordpolen, med istapper og isvand og ishuler og isbakker og alt...

Hvorom alting er, så har monstrene i et anfald af ren og skær rødglødende ondskab snuppet fem Kreezere i et smæk og proppet dem i fængsel – og så er en Kreezer eller sådan en rar lille fyr, af det udseende det tætteste på en Slinky-Dinky, de kan præstere det oppe i det arktiske, og med spisevaner, der går i retning af stærktfarvede sukkersøde sager.

Kun en eneste af de stakkels små fjeder-mænd er endnu i frihed.

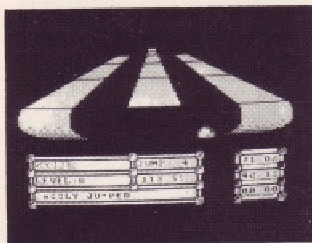
Han sætter sig for at redde sine kammerater...

Frost Byte er et arkade adventure med tryk på arkade. Spillet bærer stærke mindelser om Equinox, ikke så underligt da **Mikro Gen** har stået fadder til dem begge.

Prøv det – det er **svært** – men husk endelig at slukke for maskinen når du hører bjældeklang deroppe fra nattehimmelen. Der er ingen grund til at gnide salt i såret.

Trailblazer

Trailblazer – der er fart over navnet, og der er fart over skærmen, når man har fået hældt Gremlin Graphic's nyeste spil i kredsløbene.

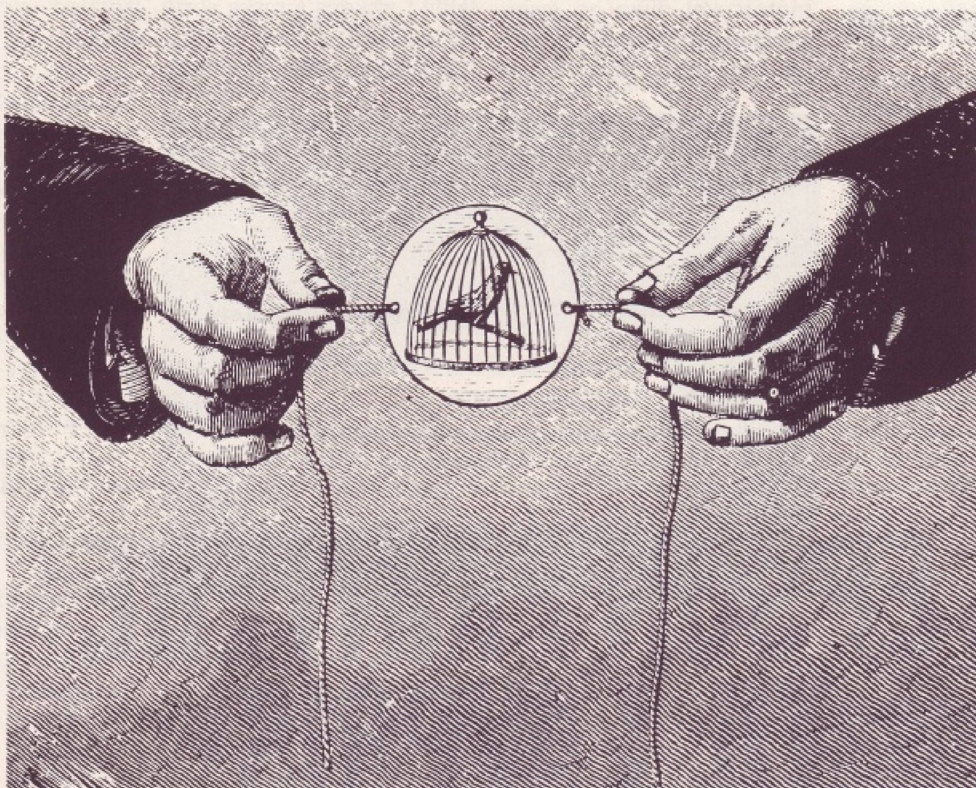


Sceneriet er den rene abstraktion. Et rullende, ternet technicolor-fortov med alvorlige autistiske problemer, placeret frit svævende i rummet, et eller andet sted mellem Alpha Centauri og Beta Lyrae. Og midt på den vildt fremadfarende monstrøsitet dumper ens joystick alter ego ned: ikke en futuristisk motorcykel, ikke en laserspruttende superspacefighter, men en... fodbold – af den ganske almindelige sorte og hvide slags, som hentet direkte fra B 1909's baglokaler. Kom ikke og sig at EDB-folket mangler fantasi!

Og så gælder det ellers om at holde tungen lige i munden! Bolden skal hoppende og dansende styres henover ternerne, så ma undgår at falde i alskens lumske sorte huller eller ud over kanten, og opgaven gøres ikke nemmere af, at hver af felternes farve har sin egen besynderlige indflydelse på fysikkens ellers så stabile love.

Trailblazers 3-d slalomkørsel foregår med halsbrækkende fart, og det er lige spillet, hvis man vil gå i skarp træning inden reflekserne skal stilles på prøve i virkelighedens vildt zig-zagjagende stormagasins-juleståhej.

ANIMATOR



Discovery's **Animator** er, som navnet siger, et program til at designe sine egne små tegnefilmsekvenser og det er så skægt som noget spil.

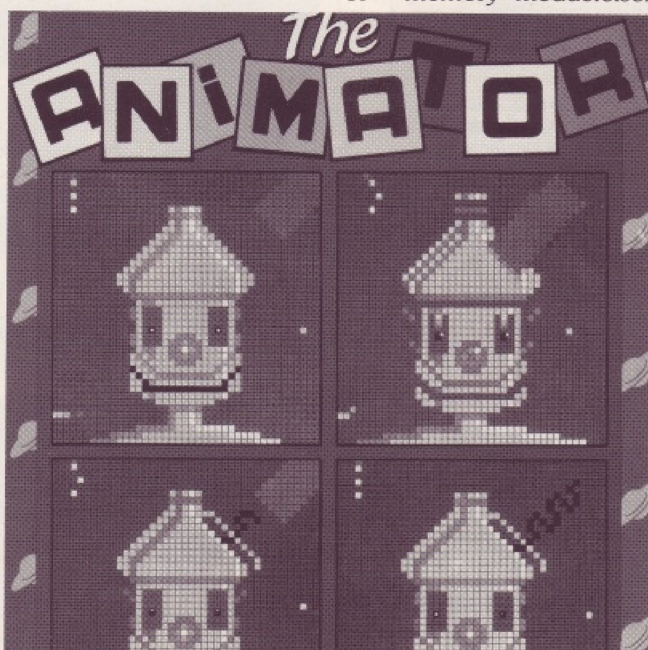
Animator er desuden et særdeles brugervenligt program og der skal ikke meget til før man har sin første animation rullende på skærmen.

Metoden går ud på at tegne 2 (eller flere) hoved-'frames' der betegner yderpunkterne i animations-sekvensen. **Animator** fylder så selv de mellemliggende frames (de i tegnefilmsproget såkaldte 'inbetweens') i. Animations-processen er gjort så nem for brugeren som muligt, dels i kraft af programmets udmærkede tegne-del, og dels i kraft af de utallige muligheder der er for at både kopiere, flytte, dreje, formindske, forstørre, perspektiv-vende og editere såvel hoved-frames som inbetweens frit frem og tilbage i hele sekvensen.

Udover streg-animationer er det desuden muligt at lave store 4-farvede fill-animationer, og det uden så meget som den mindste blafren eller blinken – imponerende!

Der følger et underprogram med **Animator** som gør det muligt at indkorporere animationssekvenserne i ens egne basic eller maskinkode-programmer, endda med mulighed for at kalde enkeltbilleder frem på skærmen, samt for at styre farver og animations-hastighed.

Animator kommer til gengæld hurtigt til kort når det gælder længden af animations-sekvenserne. 'Out of memory'-meddelelsen dukker uhyggeligt mange gange op på skærmen, indtil man får lært programmets begrænsninger at kende. Men det kan dårligt klandres **Animator.** 464'erens 43 kbytes er nu engang ikke meget hukommelsesplads at have at rutte med.

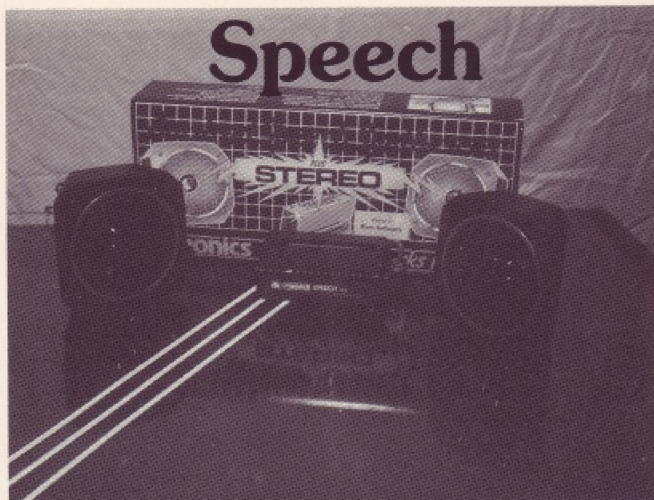


Animator kommer delvis uden om problemet ved kun at lagre de enkelte sekvensers hoved-frames i hukommelsne (eller på tape/disc), men ligeså snart selve animation skal udføres kræver programmet en pæn stor fri hukommelsesplads som arbejdslager.

Men tænk ikke på det. **Animator** er nu engang ikke beregnet på at skulle sælges til hverken Lucas eller Disney-studierne (så ville prisen nok også have været en lidt anden!), og bedømt for hvad det er, er programmet et scoop for enhver Amstrad-ejer.

Med **Animator** i maskinen er underholdningen i juledagene og lang tid fremover sikret.

Speech



"BUUSTER!" – stemmen er monoton, livløs, underligt metallisk.

Hunden afbryder en intim samtale med sit nys erhvervede kødben, drjer brat omkring og spidser ører.

"BUUSTER!! KOM HER!" stemmen lyder igen.

Ikke et sekunds tøven. Hunden lystrer kaldet i et hastigt afsæt, farer op ad trappen, ind i værelset hvorfra stemmen kommer... tænk nu, hvis der faldt noget af...!

Men der ingen! Ikke en sjæl!

Buster kigger sig desorienteret omkring – det var ellers hundrede, at det var herfra det kom?!

Der står en maskine på bordet og summer svagt. Mystisk...

Så lyder den mærkelige snøvlende stemme igen – og med stigende gru begynder det at gå op for Buster, hvad der er sket! I dyb rædsel indser den, at dens herre er skrumpet ind til hårrejsende lille størrelse og er blevet lukket inde i den summende maskine!!

Buster løfter resolut snuden lodret mod loftet og sætter i et langtrukkent hjerteskærende hyl...

Udover at drive ens hund til vanvid er der adskillige andre og mindst ligeså useriøse anvendelser for Superior's nye talesyntese-program **Speech** til CPC-serien. Hvad med f.eks. at lægge tale på en tegnefilmsekens lavet med **Animator**...?

Speech er et rent stykke software.

Der er ingen bokse eller ledninger der skal sluttes til nogen steder, og det er muligt at lade talesyntesen indgå i egne programmer.

Brugen kan ikke være nemmere. **Speech** tilføjer 6 nye kommandoer til basic, i form af 'stregkommandoer' – RSX'er. SAY vil nok være den mest anvendte.

Tast en sætning ind som en streng, f.eks.: a$–"Buuuster kom her" og giv derefter kommandoen !SAY ,@a$. Amstraden taler!

Velan, det **kan** være temmelig svært at forstå, hvad den siger, og den har en (forståelig) tendens til at tale med amerikansk accent, men det er altså ikke desto mindre alletiders skæg at sidde og lege med, og **Speech** er den oplagte gave-idé til computeren, der har alt, og som også gerne vil lade sin røst høre!



Laser Genius



Ocean Software har gjort valget let for hende/ham, der for alvor har fået lyst til at dykke ned i sin computers lønlige tankeverden, og derfor står overfor at skulle bestemme sig for en af de mange Assemblere, der efterhånden findes på markedet.

Laser Genius er navnet på en af de allerstærkeste af slagsen, en kombineret assembler/disassembler/monitor, der udover at have meget avancerede udgaver af alle de funktioner man overhovedet kan forlange, tillige har indbygget en aldeles strålende debugger, the Analyser kaldet.

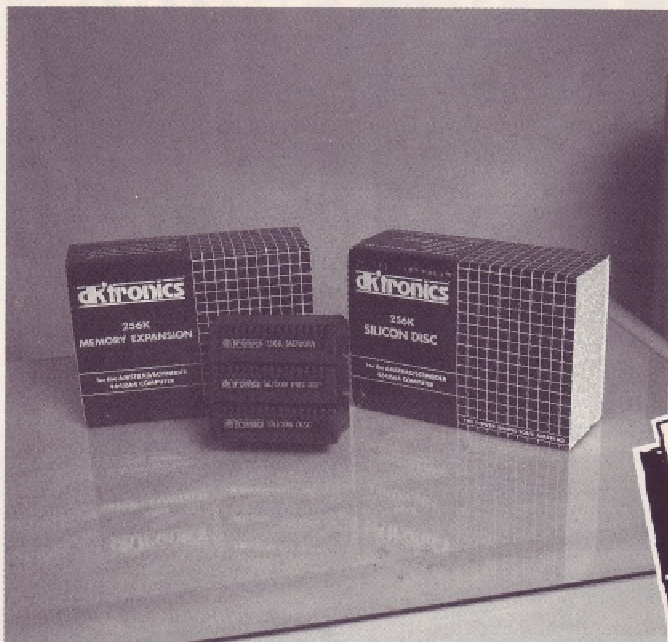
Laser Genius assemblersprog, Phoenix, har et kommandosæt, der næsten kan minde om basic, og alle basics regnefunktioner, samt bl.a. while/wends kan anvendes inden for assembleren, der så vil compilere til den rette Z80 syntaks.

Med Analysatoren kan man med forud opstillede betingelser steppe sig igennem et maskinkode-program så graciøst som nogen Fred Astaire.

Betingelserne tastes ind i et selvstændigt Forthlignende programmeringssprog og analysatoren kører så programmet igennem indtil de givne betingelser er opfyldt, hvorefter den f.eks. kan være programmeret til at stoppe og afvente ny ordre.

Med sit væld af muligheder, hvoraf flere er helt unikke, er **Laser Genius** et enestående værktøj for den seriøse programmør, men også for dem, der blot vil lære deres computer bedre kende.

DK'Tronics



Navnets rød hvide klang til trods er **DK'Tronics** et rent britisk firma, der har specialiseret sig i hardware udvidelser til CPC'erne, dækkende alt lige fra hukommelsesudvidelser til talesyntese og lyspenne.

Silicon Disc er en smart lille ting, der lader som om den er et disk drev, og det endda et på hele 256 kbytes! Silicone disc'en kan kun bruges hvis man i forvejen har mindst en diskettestation og vil ved opstart af computeren logge sig på som drev b i et etdrevs system og som c i et todrevs system.

Silicone discen vil herefter fungere fuldstændig som en almindelig diskettestation, og alle basic og cpm ordrer fungerer på normal vis.

Data overført til silicone disc'en vil godt nok gå tabt, når man slukker for computeren (ikke når den blot resettes), men der er tilføjet ekstra ordrer, der kan kopiere hele indholdet fra/til drev a, og i programkørsler der skal bearbejde store mængder data, er tidsbesparelsen virkelig stor. Overførsel af data til og fra silicone disc'en sker jo næsten øjeblikkeligt, da der ikke er nogen mekanik, der skal aktiveres.

Hukommelsesudvidelserne fra **DK'Tronics** fås i hhv. en 64 kbytes og en 256 kbytes udgave. Begge vil få ens go'e gamle 464 til at tro, at den er en 6128'er – hvad angår hukommelseskonfigurationen. Det åbner mulighed for at køre CPM plus på 464, hvorved programudvalget øges væsentligt. Ikke alle programmer skrevet til 6128 vil dog lade sig snyde (jump blokken vil stadig være forskellig), men også i egen programmering er der store muligheder i den ekstra RAM-kapacitet. Brug af pull down menuer f.eks. vil ikke længere være en vild ekstravagance med 256 kb ekstra i træskoene.

Alle DK'Tronics produkter er udformet som en elegant lille plasticboks lige til at smutte i ekspansions-porten, og er i øvrigt holdt i et nydeligt Amstrad-machende design. Der er gennemføring af stikket på bagsiden, så flere moduler kan kobles sammen, men meget mere end to-tre moduler på samme tid er nok ikke anbefalelsesværdigt. Hvert modul trækker nemlig sin del af strømmen til computeren, og slutresultatet kan blive forstyrrelser i skærmbilledet – og så fylder sådan fem moduler stikkende ud fra bagsiden af computeren i øvrigt en del i julelandskabet!

Handyman



Med en pris på op mod hundrede solide danske kroner for en 3" diskette falder **Handyman,** et lille nytteprogram fra Siren, på et tørt sted. **Handyman** kan nemlig formattere 3" disketter til at kunne rumme op til 208 kilobytes data per side – altså en gevinst på 28 kb (eller 15%) i forhold til system- og CPM-formatets 180 kilo.

Superformateringen foregår ved at **Handyman** lægger et "patch" på disketten, der skal køres hver gang man ønsker at skifte over til superformat. Normale files og superformat-files kan blandes inden for samme diskette, men er "usynlige" for hinanden. Omskiftningen mellem systemformat og superformat kan også ske inde fra et basic-program, og der er således frit slag med hensyn til hvordan man vil organisere sin diskette.

Handyman rummer desuden en række underprogrammer beregnet på at håndtere superformat files: file transport, file list, file type etc.

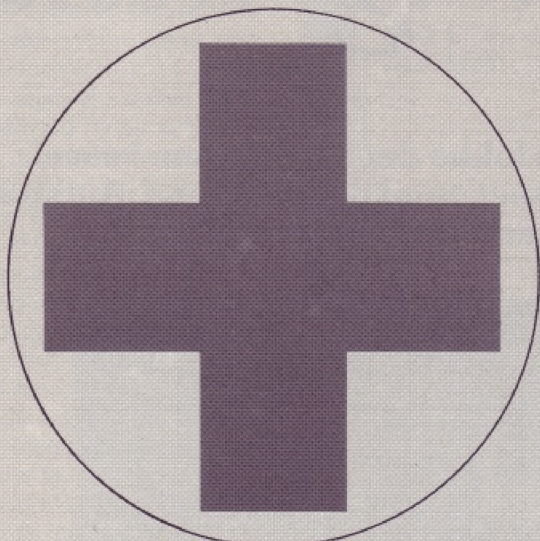
Med i købet får man desuden en anden yderst anvendelig og besparende feature. Disc Release hedder programmet, og det foretager en overførsel af en hel diskette-side til bånd i et hug. Båndkopien bliver mærket med navn og dato, og kan ikke anvendes selvstændigt. Disc Release skal nemlig være i maskinen for at kunne konvertere tilbage til det oprindelige disc-format igen.

Disc Release er en god lille ting når man vil have frigjort sine sjældendt brugte data disketter, uden at deres indhold går tabt.

Endelig følger der med **Handyman** programmet Menu Maker, der overført til ens diskette, fungerer som en slags mini-desktop, der viser diskettens indhold, hvorefter man med cursoren kan vælge ønsket fil at loade/runne/slette osv.

Alt i alt er **Handyman** en strålende lille utility, der hurtigt selv betaler for sin beskedne indkøbspris.

Operation Alignment



Operation Alignment – det lyder som det sidste nye hyper super mega space zap'n wap'em up, ikke sandt?

Lad dig ikke narre! **Operation Alignment** er noget så kedeligt som et båndoptagertonehovedazimuthjusteringsprogram! Altså et værktøj til at indstille 464'erens indbyggede båndoptager til at yde sit optimale.

Har man derimod lidt for ofte prøvet at blive mødt med et lakonisk "Read error" når man ville loade sit netop erhvervede hyper super mega space zap'n wap'em up begynder det spændende i det kedelige i at gå op for en!

Operation Alignment klarer sit job til UG. En lille skruetrækker følger med programmet og selve justerings-processen er selvforklarende og udføres i et snuptag.

Mirage Imager

De har længe eksisteret til Commodore, og er nu begyndt at komme til Amstrad i flere forskellige udgaver. En lille boks til at koble i ekspansionsbussen bagpå computeren, og som ved et tryk på en dertil indrettet knap laver et "snapshot" af hele hukommelsesarealet (RAM'en) til diskette eller bånd.

Mirage Imager (fangede du ordspillet?), er en sådan magisk lille boks. Uanset hvad man har i computeren og uanset, hvad den er i gang med, vil et tryk på den røde knap(!) afbryde alt og overføre styringen til **Mirage Imager** selv. En menu kommer på skærmen, og her kan der vælges mellem save og load til bånd eller disk, der kan vælges baudhastighed ved båndsave, endda med turbo (3000 baud) som en af optionerne, og endelig kan man stille ink's og border, samt skærmudsnit som man ønsker det.

Mirage Imager gemmer **hele** RAM'en, skærmen inklusive, og for at det ikke skal fylde for meget komprimerer den hele molevitten undervejs. Kopien bliver lavet ed alle indstillinger præcis som de var, da man trykkede på knappen, og det vil sige, at man også kan bruge **Mirage Imager** til at gemme sin position i et givet spil.

Mirage Imager kan slet ikke bruges til at lave piratkopier med, da boksen kræves monteret for at man kan loade programmerne tilbage igen. Den lille indretning tilbyder til gengæld en kolossal lettelse i hele save/load proceduren, idet det er muligt at lave back-up kopier af et hvilket som helst program blot ved et tryk på en knap (der er dog ganske få undtagelser. Et af de programmer, der er anmeldt i dette nummer lod sig faktisk ikke kopiere – gæt selv hvilket).

Printer Pac II

Med **Printer Pac II** har Siren (der måske er mest kendt for deres uartige kopiprogrammer) begået den bedste skærm-dump jeg nogensinde har prøvet. Jeg har ellers prøvet en del og alle har de været plaget af det samme problem: hvad der var en smuk cirkelrund cirkel på skærmen blev altid en mere eller mindre fladklemt ellipse på printeren.

Ikke med **Printer Pac II.** Målforholdene bliver holdt 100% og farverne bliver repræsenteret af nydelige gråtoner på printerkopien. En anden stor behagelighed ved **Printer Pac II** er at den laver udprintningen retvendt på papiret, ikke på den lange led, som med f.eks. Tasprint. Det er på den måde muligt at lave forsider osv. (med to på hinanden følgende dumps kan man fylde et A4 ark) der kan anvendes direkte, uden at skulle klippe, klistre og fotokopiere bagefter.

Printer Pac II kan indbygges i egne programmer, og tilbyder udover skærmdumpen en tekst-skærmdump, en kommando der "ekkoer" alt hvad der skrives på tastaturet til printeren, samt muligheden for at installere programmet med en 16 kilo buffer. **Printer Pac II** kan konfigureres til både DMP-1, DMP 2000, samt Epson-kompatible printere. **Printer Pac II** er 100% maskinkode og er så hurtig som en printer-driver kan blive.

Nemt at anvende – strålende resultat. Anbefalelsesværdig!



Malermisser og mus

CPC'ernes strålende grafik-egenskaber kan lokke det bedste frem i såvel programmører som pixelfræsende malermisser, med og uden mus. Amstrad Bladet kigger på tre af de store tegneprogrammer til Amstraden...



Det er ikke fordi der mangler tegne- og grafikprogrammer til Amstrads CPC-serie! Det var kun en kort tid at Amsofts **Screen Designer** fik lov til at være ene hane i kurven, og sidenhen er der kommet en sand strøm af både soft- og hardware beregnet til at manipulere skærmbilledet. Lyspenne, mus og et elektronisk tegnebræt hører til mulighederne, når man står for at skulle vælge "input-redskab" til de elektronisk artistiske udfoldelser. Men uanset hvor raffineret artistiske udfoldelser. Men uanset hvor raffineret selve den tekniske løsning bliver, er det i sidste ende samspillet med det medfølgende software, der bestemmer den reelle brugsværdi, og alt for ofte er det her, det halter mest. Jeg har derfor i denne artikel valgt at kigge på nogle af de bedste af de nyere grafikpakker, set som "helhedsløsninger" og udfra netop den daglige brugsværdi, uden (forhåbentlig) at skele alt for meget til det "smarte".

Profi Painter

Profi Painter fra Data Becker er usædvanligt på vore breddegrader, alene deri at det er tysk. Hverken program eller manual er oversat til engelsk endsige dansk, men da programmet hovedsageligt styres via letforståelige ikoner, vil de færreste have større problemer med at anvende det, selvom skolelærdommen er gået heden.

Profi Painter er også lidt usædvanligt idet et helt og holdent blæser på mus og den slags. Programmet er beregnet til at bruges ved en god gammeldags joystick. Så er der til gengæld gjort meget ud af justeringsmulighederne. Joystick-vandringen kan sættes som det passer en bedst, og man kan indkoble et usynligt raster, der får cursoren til at bevæge sig fire pixels ad gangen. Desuden er der mulighed for at indkoble "intelligent", cursor, dvs. at cursoren progressivt bevæger sig hurtigere afhængigt af, hvor længe man aktiverer sig hurtigere, afhængigt af hvor længe man aktiverer joysticken. Programmet benytter kun Amstrads mode 1. **Profi Painter** leveres ikke i bånd version.

Efter at have loadet **Profi Painter** ind bliver man mødt af programmets hovedskærm, der består af selve tegnearealet, omgivet af en kant med forskellige ikoner og menuvalg. Til venstre "værktøjs"-ikonerne samt valg af aktuel farve og stregtykkelse, og til højre 24 i forvejen definerede tekstu-

rer. Øverst kan man klikke sig ind på en række pull-down menuer med overskrifterne "Ablage", "Edit", "Hilfen", "Art" og "Stil". Efter bedste Apple koncept forandrer cursoren sig til en lille figur, der symboliserer den valgte funktion.

En ting som skiller **Profi Painter** ud fra de fleste andre tegneprogrammer i denne klasse, og som virkelig gør noget for programmets praktiske anvendelighed er, at en file består af en fuld A4-side, som programvinduet kan scrolles frit henover ved hjælp af et lille hånd-symbol.

Ved udprintning dumpes hele siden til printeren i 1:1, og ikke kun det udsnit, der vises på skærmen. Desuden kan man vælge at få vist hele siden i formindsket skala på skærmen men en markering af, hvor vinduet aktuelt befinder sig. Således at have mulighed for at arbejde med en hel A4 side ad gangen er en meget stor behagelighed.

Et enkelt blik på redskabsikonerne er nok til at overbevise en om, at **Profi Painter** tillige er et ganske alsidigt program.

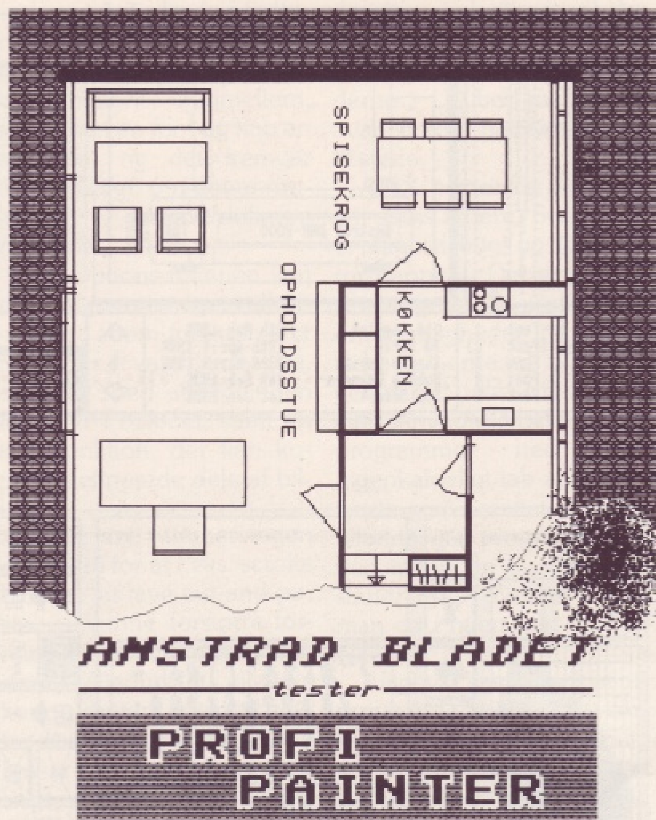
Af tegneredskaber kan man vælge **Blyant,** som tegner "frihånd" i en stregtykkelse i gældende farve, **Pensel,** som både kan male teksturer og farver, **Lineal,** som arbejder efter "gummibåndsprincippet" og som har valgfri stregtykkelse. Der er desuden mulighed for **Spray,** dog kun med en spray-densitet.

Af yderligere tegnefunktioner tilbyder programmet **Cirkel/ellipse, Boks** både med og uden afrundede hjørner, samt **Polygon,** som i princippet svarer til linealfunktionen, blot med den forskel, at stregen hæftes, snarere end afsluttes ved tryk på fire-knappen.

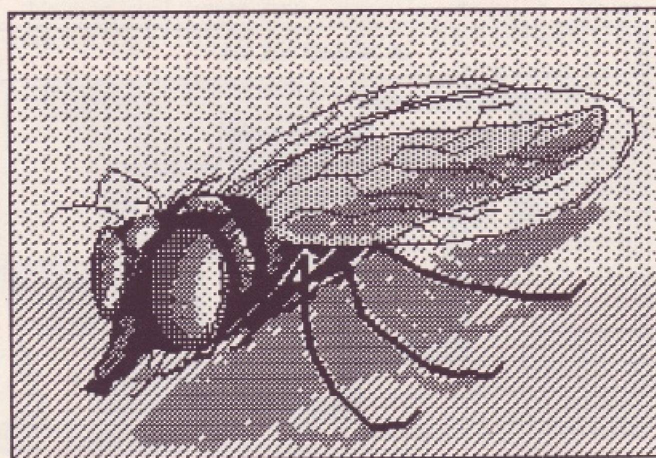
Disse funktioner har som yderligere raffinement, at de kan udføres som udfyldte former i én arbejdsgang. Der kan valgfrit fyldes med en farve eller en af de 24 teksturer, ligesom der kan vælges om formen skal have kontur eller ej.

En lille malerbøtte symboliserer en af de hurtigste fillfunktioner, jeg har set. Og det går lige lynsnart, hvad enten der fyldes med en farve eller en tekstur. Kommer man til at begå en fejl, er det den nemmeste sag i verden at rette ved hjælp af funktionen "wiederrufen", der kaldes over Edit menuen. Ved at klikke sig ind herpå fjerner programmet den sidst udførte operation fra ens tegning, og det uanset om brøleren er en streg, en fill, en sprayning eller hvad som helst andet. Pragtfuldt!

En besynderlighed ved fill-funktionen, der i nogen grad besværliggør anvendelsen, er at man kun kan fylde med en farve forskellig fra baggrunden. I og med at teksturerne er tofarvede, kan man hurtigt komme i problemer, der selvom de kan løses ved at omdefinere farverne i teksturen, repræsenteret et stadigt irritationsmoment.



PROFI PAINTER, excellent til teknisk betonede tegneopgaver...


... men klarer også de mere "kunstneriske" udfordringer med glans.

Farverne i **Profi Painter** er i det hele taget en besynderlig kluntet affære i forhold til programmets i øvrigt høje standard. Ved programstart er skærmens farver ikke defineret i overensstemmelse med den indbyggede printer-driver, og for at få sort på skærmen til også at blive sort på printeren, må man over i farvemenuen. Her skal man pege på et lille farvefelt med en pilcursor og derefter klikke sig igennem hele farverækken, indtil man når den korrekte indstilling. At det kun er muligt at bevæge sig igennem farverækken én vej, besværliggør sagen yderligere. Og da der ikke er mulighed for at gemme printer-driver eller indstillingerne, hverken med et billede eller som separat fil, er man tvunget igennem hele proceduren hver eneste gang man loader **Profi Painter** ind.

Programmet rummer heller ingen nem måde, hvorpå man kan omdefinere udvalgte farver i billedområdet, idet der ikke er nogen såkaldt color-wash, og det er heller ikke muligt at arbejde i XOR-mode.

Profi Painter tilbyder til gengæld nogle meget stærke editeringsfaciliteter. Ved hjælp af en lille lasso (der er firkantet) kan man indfange objekter på sit billede (det maksimale område er det gældende vindue), og disse kan manipuleres på en lang række måder.

Udover at kunne flyttes frit rundt på skærmen, kan det indfangede område kopieres, slettes, inverteres, drejes horisontalt, vertikalt eller 90 grader. En specialitet er kontur-funktionen, der gør præcis hvad navnet siger: forvandler massiv figur til en kontur. Endelig kan det definerede område gemmes på systemdiskettens arbejdslager, eller på en separat datadiskette til senere brug i andre billeder. Man kan således om ønsket opbygge et kartotek af ofte anvendte billedelementer.

'Man kan kun bevæge/

flytte objekter og billedudsnit langs y og x-akse, og man savner en mulighed for at kunne rotere elementerne, specielt da ellipser ikke kan tegnes i skrå vinkler. Ønsker man f.eks. at tegne et glas, der hældes, kan det kun lade sig gøre i frihånd – ikke nogen nem opgave!

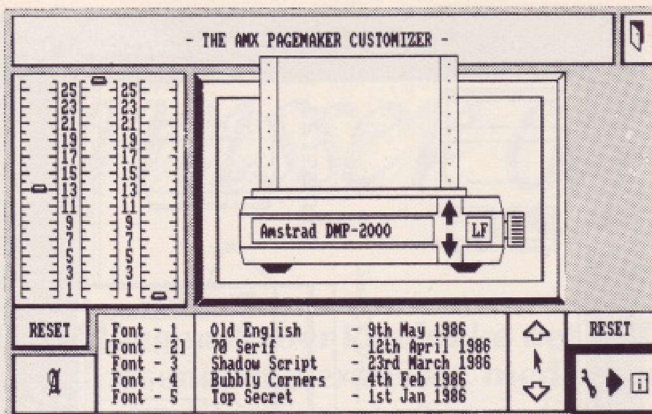
Profi Painter er lagt ud med klare intentioner om at kunne bruges som redskab først og fremmest i forbindelse med mindre lay-out-opgaver; omslag, forsider, mindre annoncer og lignende.

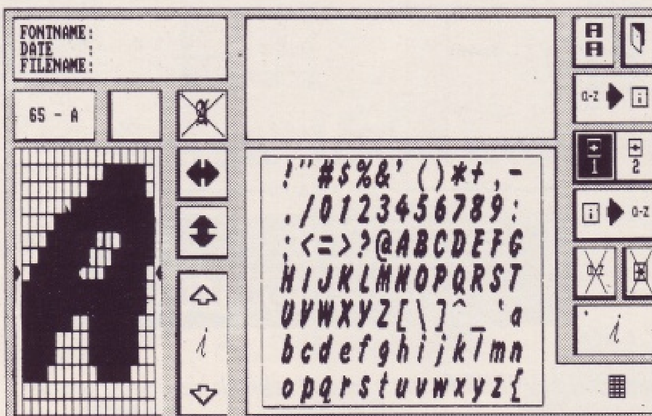
Tekstmulighederne der vælges fra "Art" og "Stil" menuerne er f.eks. ganske mangfoldige med mulighed for valg mellem 4 forskellige fonts, der kan afbildes i tre forskellige størrelser, og disse kan igen gengives i fed, kursiv, underlinieret og outline eller en hvilken som helst kombination heraf. Der er dog ikke mulighed for selv at definere skriftsnittet.

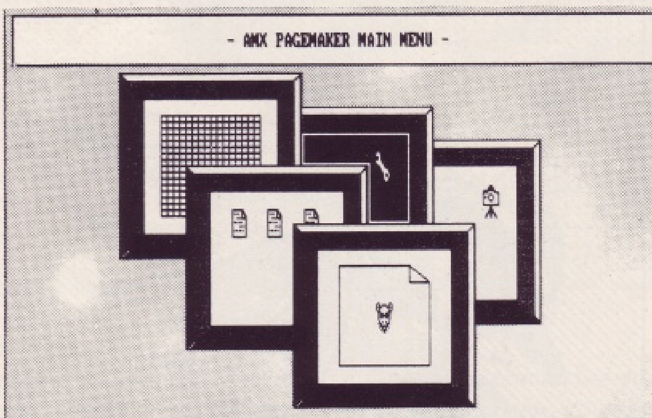
At programmørerne også har haft arkitekter og tekniske tegnere i tankerne ses bl.a. af det forprogrammerede udvalg af teksturer. Den overvejende del af disse er egnede i forbindelse med tegning af grundplaner, opstalter etc. og der er flere forskellige flise-mønstre, tagstens-mønstre og mursten at vælge imellem.

Teksturerne kan anvendes som fill, eller de kan males på skærmen med den gældende pensel. De kan også sprayes på, hvilket kan give nogle raffinerede tonede effekter.

Alt i alt er **Profi Painter** et stærkt tegneprogram, der dog lider lidt under sin ufleksibilitet, specielt med hensyn til måden farverne bliver behandlet på. **Profi Painter** vil nok have størst attraktion for folk med mere teknisk betonede tegneopgaver, herunder som nævnt også i forbindelse med forskelligt lay-out/tekst arbejde. Programmet er velegnet til forskellige professionelle tegneopgaver, specielt i skitsestadiet, hvor det tilbyder et prisbilligt alternativ til de fuld voksne tegneprogrammer til langt større computere.









AMX ART med mus, skønt og kreativt redskab til frihåndstegning.

AMX Mus

AMX musen. Den første til Amstrad, og stadig den man opfatter som "den rigtige", selvom der efterhånden er kommet en del alternativer på markedet.

Når man køber **AMX** pakken, følger der foruden mus med interface, en række programmer med, indspillet i både en tape og en disc version. AMX er selve installationsprogrammet, der via en række RSX'ere (tilføjelser til basic) kan styre mus, vinduer, ikoner etc. – også i egne programmer. ART er tegneprogrammet ICON DESIGNER åbner mulighed for egne ikon-design og med PATTERN DESIGNER kan man selv definere de teksturer som ART gør brug af.

Underligt nok bærer både hard og software i **AMX** pakken i betænkelig grad præg af hurtige forhåndværende løsninger. Nogen ville kalde det klamphuggeri. Andre vil finde det charmerende. Personligt synes jeg, at man burde kunne forlange bedre finish i et produkt, der ligger pænt på den anden side af tusind kroner.

Tag nu for eksempel interfaced. En sort plasticboks med en masse besynderlige stik, der ligner noget købt på oprydnings-udsalg i den lokale elektronik forretning – men det fungerer da...

Musen i sig selv er derimod en meget lækker lille sag, der fungerer uhyre glidende og præcist – langt bedre f.eks. end Amstrads egen PC-mus. Plastkabinettet er i CPC-matchende sort, ligger godt i hånden og er forsynet med tre meget orange trykknapper: Execute, Move og Cancel.

Vel installeret og inde i ART-programmet kommer der virkelig liv i den lille mus. Nok er tegneprogrammets valgmuligheder ikke overvældende, men når det kommer til frihåndstegning går **AMX** pakken klart ind på førstepladsen, blandt de her afprøvede tegneprogrammer.

ART kan kun anvende Amstrads mode 1, og selve

tegnearealet er mindre end skærmen, for at gøre plads til ikoner og rullegardinsvalg langs kanterne. Der kan ikke scrolles over et større areal end det, der ses på skærmen.

I den højre ikonrække kan man vælge mellem de forskellige tegneredskaber. Blyanten (kun en stregtykkelse) giver en kombination af frihåndstegning og gummibåndsstreger, afhængigt af hvilken af musens taster, der nedtrykkes. En elegant løsning, der desværre skæmmes af programfejl, der giver sig udslag i at stregen pludselig "lækker" så der enten optræder utilsigtede prikker, eller værre endnu: horisontale striber henover ens tegning.

Spraydåsen kan spraye i en af de fire farver eller i en af teksturerne. Spray "dysen" kan skiftes ud, og det er muligt selv at designe nye dyser ved hjælp af Icon Designeren.

Malerullen fungerer i princippet ligesom spraydåsen med den indlysende forskel at teksturer/farver rulles på.

AMX ARTs fill er hurtig og kan fylde med både farve og tekstur, men fylder kun fra venstre mod højre og kan således ikke klarekomplekse billedopbygninger i en omgang. En udført fill kan tilbagekaldes med cancel-knappen på musen, men vær varsom – det virker ikke hver gang.

Der kan laves rektangler og cirkler efter gummibåndsprincippet (rektanglerne alternativt i massiv), men ingen ellipser. Endelig kan der vælges tekst, der kan udføres i almindelig, fed, meget fed eller italic samt enhver kombination herimellem. Fer er kun en font og kun en størrelse, og det fremgår ikke tydeligt, om det er muligt selv at designe/definere nye fonts.

Fra Options-menuen kan der vælges en meget velfungerende zoom-funktion, der forstørrer et valgfrit areal op, samtidig med at tegningen forbliver i billedet, samt en kopi-funktion, der kan kopiere definerede dele af billedet.

AMX art rummer ingen mulighed for at f.eks. scrolle billedet, at lave cut-and-paste, at kunne forstørre/formindske, at kunne vende og dreje billedudsnit eller at kunne kopiere udsnit til eller fra disc/tape, men **AMX** kan levere et yderst effektivt tillægsprogram med navnet **AMX Utilities** der kan klare opgaverne, hvis man er villig til at investere yderligere i sagen (Utilities koster i sig selv ligeså meget som et komplet tegneprogram).

Utilities skal køres selvstændigt, og et billede skabt med Art skal lades ind, før man får adgang til de forskellige editeringsmuligheder. Hvis man bruger disse funktioner meget i sit billedarbejde kan det let blive et irritationsmoment med de mange diskette/bånd-skift. Der er ingen mulighed for at skifte til Utilities inde fra Art. Computeren skal resettes og både program og billede lodes ind hver gang, man skal bruge en editeringsfunktion og endnu en gang, hvis man derefter skal tilbage til Art igen.


frihåndstegning.

Til gengæld er mulighederne i Utilities mange og avancerede, når først de er til stede.

AMX serien er altså en lidt spøjs affære. Softwaren er plaget af bugs og dårlig error-trapping. Det er f.eks. i Art-programmet under visse omstændigheder muligt at viske ikonerne ud, og forsøger man at udlæse til en fyldt eller skrivebeskyttet disc, går programmet ned med uigenkaldeligt tab af ens arbejde som resultat. I andre tilfælde går programmerne ned inden de overhovedet starter op – men så mister man da i hvert fald ikke sit billede!

Alligevel kan man ikke afskrive AMX'eren som et dårligt produkt. Den har nemlig en stor styrke i den meget selvfølgelige måde, både mus og programmer er indrettet på, samt i selve den kreative fornøjelse, der synes at ligge indbygget i systemet. Brugerfladen er behagelig og enkel, og selve den kunstneriske brugsværdi er høj. Til frihåndstegning og skitse-brug byder **AMX Art** på masser af inspiration og tegneglæde, og blot man ikke forventer et professionelt tegneprogram til teknisk eller lay-out brug, er **AMX musen** en alvorlig overvejelse værd, prisen til trods.

Og så kan musen jo i øvrigt med stort held bruges sammen med andre tegneprogrammer. Det går f.eks. fint med Profi Painter!

Melbourne Draw

Lanceringen af **Melbourne Draw** er gået temmelig stille af. Der er ellers ingen grund til at kimse af dette tegneprogram, der i øvrigt er en Amstrad-versionering af "GrahpiQL" til hedengangne Sinclair QL.

Melbourne Draw kan alene bruges med joystick (et Joy Card er i øvrigt alle tiders sammen med Draw). Hverken cursor-taster eller mus dur' her. Til gengæld er det det eneste af de i denne artikel afprøvede programmer, der er i stand til at udnytte alle tre Amstrad modes, og programmet rummer i øvrigt nogle meget avancerede faciliteter, mange af hvilke man ikke finder selv i langt dyrere grafik-pakker.

Melbourne Draw bruger hele skærmen som tegneareal, og der er ingen ikoner. Man kan vælge at have en statuslinie øverst eller nederst i billedet, som oplyser om aktuel farve, gældende funktion samt aktuelt x/y-koordinat.

Alle funktioner vælges enten fra pull down menuer, eller (når man har lært programmet at kende) ved indtastning af en bogstavkombination på tastaturet.

De grundlæggende tegne-funktioner indbefatter blyant, elastik-streg, elastikrektangel, elastik-cirkel, elastik-ellipse og spray – alle dog kun i en stregtykkelse. Som det eneste af de testede programmer kan **Melbour-**


Melbourne Draw gi'r musene et spark...

ne Draw dreje ellipser i en hvilken som helst hældning.

Der er ikke nogen "for-tryk-funktion", men dette kompenseres til fulde af to andre i sig selv spændende muligheder. "Zap" kaldes en af dem, og den kan skifte farve på en hvilken som helst linie, også en bue eller en irregulær form. Man kan således udviske segmenter af linier ved at "fille" dem med baggrundsfarven – men nok det mest spændende ved **Melbourne Draw** er dens evne til at arbejde i XOR-mode. En XOR-fill vil f.eks. vende alle underliggende farver negativt, og to på hinanden følgende fills (eller en hvilken som helst anden funktion) vil således ophæve hinanden. Anvendt i forbindelse med tekstur-fills åbner XOR-teknikken op for nogle nok så spændende muligheder.

Teksturerne i **Melbourne Draw** defineres af brugeren selv. Der trækkes et frisk art "papir" op over halvdelen af skærmen, og dette areal kan bruges enten som skitseblok eller til at definere kan disse teksturer samles op og bruges på selve tegnearealet. Dels som fills men også som pensel. Papirets bundfarve (eller hvilken som helst farve) kan vælges fra, hvorefter teksturen kan anvendes som sprite, eller med forskellige grader af "gennemsigtighed".

Tekstur-"arket" kan gemmes på bånd/diskette.

En anden spændende ting ved **Melbourne Draw** er muligheden for "color merge" og "color swap". Et defineret (rektangulært) areal kan bearbejdes på alle mulige måder farvemæssigt. Alle pixels af en given farve kan "vaskes" til en anden eller ombyttes med sin negative ekvivalent, og programmet kommer med behørige advarsler, hvis man skal til at foretage sig noget ireversibelt.

Farverne i **Melbourne Draw** står i øvrigt under fuld brugerkontrol og Penne og Inks defineres både hurtigt og smertefrit, og der kan endog benyttes blinkende farver.

Som om det ikke var nok, har **Melbourne Draw** en række avancerede blokfunktioner, der kan manipulere definerede billedområder (stadig kun rektangulære) på alle mulige måder. Der kan kopieres, slettes, flyttes og spejles horisontalt og vertikalt. Blokkene kan desuden flyttes over på teksturarealet og dermed gemmes på bånd/diskette.

Fill'en er grundig og 100% sikker idet den udføres ad to omgange: først fyldes arealet (meget langsomt) med en "demo"-farve, der viser, hvor der vil komme farve, hvis man giver sin bekræftelse. Først herefter vil den egentlige fill blive udført (hurtigt).

Se, det var de gode nyheder. Men desværre måtte der jo også være et par dårlige eller tre.

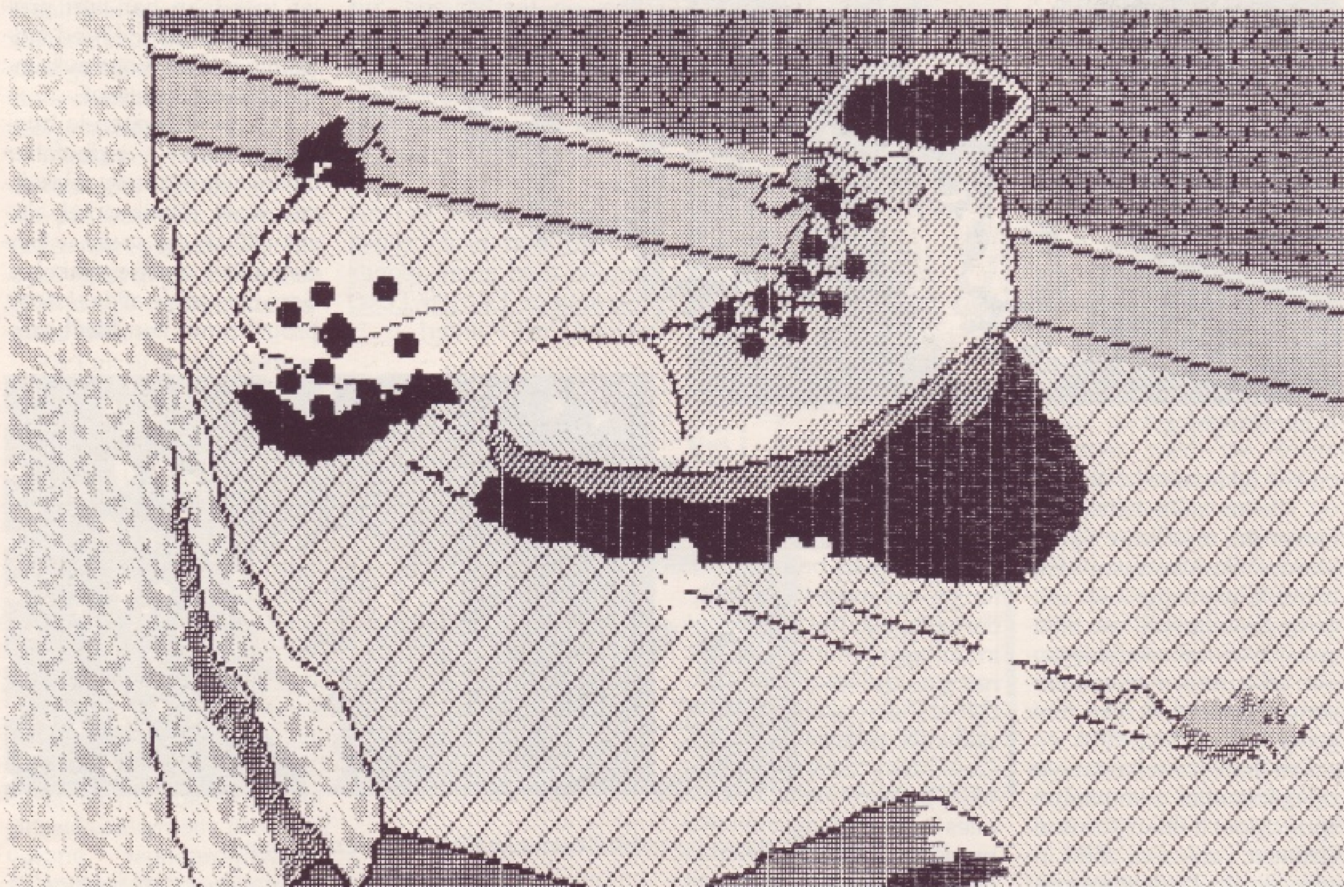
For det første er **Melbourne Draw** plaget af en hel del "bugs" – programfejl. F.eks. risikerer man total spolering af sin tegning ved at bevæge cursoren udover øvre eller nedre skærmkant – små farvede firkanter spredes på uhyggeligste vis ud over hele tegnearealet, og zoom'en kan af og til finde på at flyde over med små firkanter og lange horisontale streger. Tænk at det virkelig skal være så svært at få et grafik-program til at fungere problemfrit!

For det andet er de fleste af funktionerne i programmet temmelig underdimensionerede. Blokfunktionerne f.eks. kan kun fungere på så små arealer ad gangen, at det bliver så som så med den praktiske anvendelighed.

Endelig er programmet generelt la-a-ngsomt. Frihåndstegning *kan* lade sig gøre, men det tager sin tid, med småbitte trin. Fill'en er umådelig langsom. Blokflytningerne er langsomme. Den medfølgende (separate) skærm-dump i Basic bruger oceaner af tid på at gøre sit arbejde...

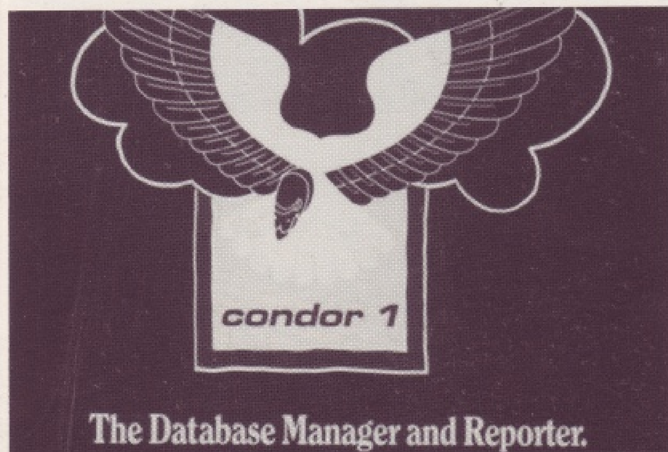
Men er man tålmodig og overbærende af natur kan **Melbourne Draw** tilbyde en lang række anderledes muligheder – nogle helt unikke – for kreativ bearbejdelse af skærmbilledet – og det endda til en yderst rimelig pris.

Melbourne Draw er som nævnt desuden det eneste blandt de tre, der kan tegne i samtlige Amstrads 3 grafikmodes, og i øvrigt også det eneste, derr på en nem måde lader brugeren anvende resultatet i egne programmer.



... og tilbyder spændende XOR-muligheder.

CARDBOX – Nutidens kartoteksprogram



Det engelske firma Caxton Software Ltd. har i det forgangne forår lanceret et sæt af administrative programmer, hvoraf kartoteksprogrammet "CARDBOX" skal fremhæves.

CARDBOX er et elektronisk kartotekssystem (database), hvor hvert kartotekskort – i det efterfølgende benævnt record – kan fylde flere sider med op til 26 felter pr. record og 65.000 records pr. kartotek. Med sådanne dimensioner skulle grundlaget for en udbytterig anvendelse af systemet være til stede.

Ved køb af systemet medfølger en manual på knap 350 sider, som beklageligvis ikke er oversat til dansk på nuværende tidspunkt. Manualens omfang synes måske umiddelbart at være drastisk, men dels er skriften i den forholdsvis stor, og dels er manualen opdelt i 17 afsnit, hvorved overskueligheden bevares. Manualen omfatter desuden et appendix, hvor samtlige kommandoer kort er beskrevet ved deres formål, syntax og herunder options. Endvidere er der for den enkelte kommando angivet et eller flere eksempler. For den mere erfarne bruger, vil dette appendix være fuldt ud tilstrækkelig som reference, når man i givet fald kommer i tvivl om en bestemt kommando. M.h.t. manualen skal det afslutningsvis nævnes, at den ligeledes inkluderer et yderst omfattende afsnit angående systemets fejlmeddelelser. For den engelsk-kyndige må manualen gennemgående siges at være meget brugervenlig.

Det første problem brugeren konfronteres med er med henblik på den forhåndenværende lagerkapacitet, da det anbefales at have CARDBOX-systemet på RAM-disken (drev M) og en arbejdsdiskette – til brug for de etablerede records – på drev A, såfremt ens konfiguration kun omfatter ét diskettedrev. Uanset om man ejer en PCW8256 eller PCW8512 med ét eller to diskettedrev, kan man v.h.a. tre subrutiner, d.v.s. SUBMIT-filer, som er indlagt i CARDBOX-systemet, opnå den optimale arbejdssituation, som anført ovenfor. Ved opstart af systemet skal man angive dags-dato, idet CARDBOX fører en automatisk log indeholdende tidspunkter for oprettelse/ændring af records. Denne log kan sidenhen anvendes til udskrivning af records, som eksempelvis er etableret på en bestemt dato. Andre anvendelsesmuligheder herfor er naturligvis til stede.

Oprettelsen af records foregår ad tre tempi. Første afsnit består i at navnegive samt skitsere den ønskede record ed ledertekster, indtastningsfelter etc. Dernæst skal man definere de enkelte felter. Denne definering sker ved at man for det enkelte record-felt angiver om karaktersættet er alfabetisk, alfanumerisk eller numerisk. Endvidere angives feltlængden, samt hvilken mindste og største værdi feltet kan have. Når disse parametre for hvert record-felt er registreret kan man definere en såkaldt *default-værdi.* Det betyder, at såfremt man under registreringen af de enkelte records oplysninger ikke udfylder et givent felt, vil dette blive tildelt den valgte default-værdi. Et eksempel herpå kan være ved registrering af adresser. Såfremt størsteparten af adresserne hidrører en bestemt by, kan man med fordel anvende dette ved hver record, men blot kan undlade at indtaste noget i feltet.

Det skal bemærkes, at muligheden for en re-definering af record-felterne naturligvis altid er til stede. Samtidig kan man tilføje eller slette et givent antal felter i recorden. Man skal således *ikke* definere en ny record, hvis der ønskes indføjet en ændring i dens udformning.

Når samtlige felter er blevet entydig defineret, vil det tredje og dermed sidste afsnit i etableringen af records være registreringen af de pågældende oplysninger.

Under arbejdet med CARDBOX anvender systemet en temporær – d.v.s. midlertidig – fil ved navn RESULT, hvor resultatet af en operation temporært opbevares. Opmærksomheden skal derfor henledes på, at man inden aktiveringen af andre funktioner, som ligeledes anvender RESULT-filen, er nødsaget til først at anvende systemkommandoen *save* efterfulgt af navnet på det pågældende kartotek, man nu arbejder med. Derved arkiveres kartotekets records for bestandig på arbejdsdisketten, hvorved oplysningerne ikke går tabt, hvilket bliver tilfældet, såfremt den efterfølgende kommando bruger filen RESULT. For at danne præcedens for eventuelle problemer, må anvendelse af filnavnet RESULT derfor aldrig finde sted ved navngivning af kartoteker.

Hvis man ønsker en udskrift – det være sig på skærmen eller printeren – af de registrerede oplysninger, kan dette foregå med eller uden formattering af de registrerede oplysninger, kan dette foregå med eller uden formattering. Ønsker man kun en eller flere oplysninger fra de enkelte records udskrevet, angives feltnav-

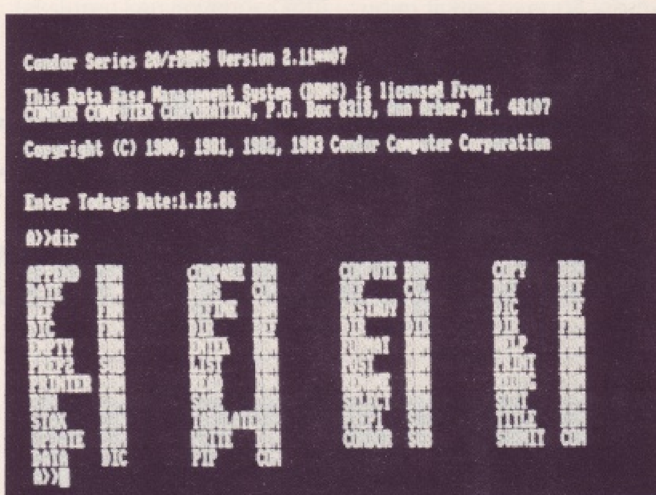
nene på disse som options efter udskrivningskommandoen. Ved udskrivning på print foreligger endvidere muligheden for en fuldstændig formattering af printets lay-out. D.v.s. overskrifter, sidenr. samt sidebredde og -længde.

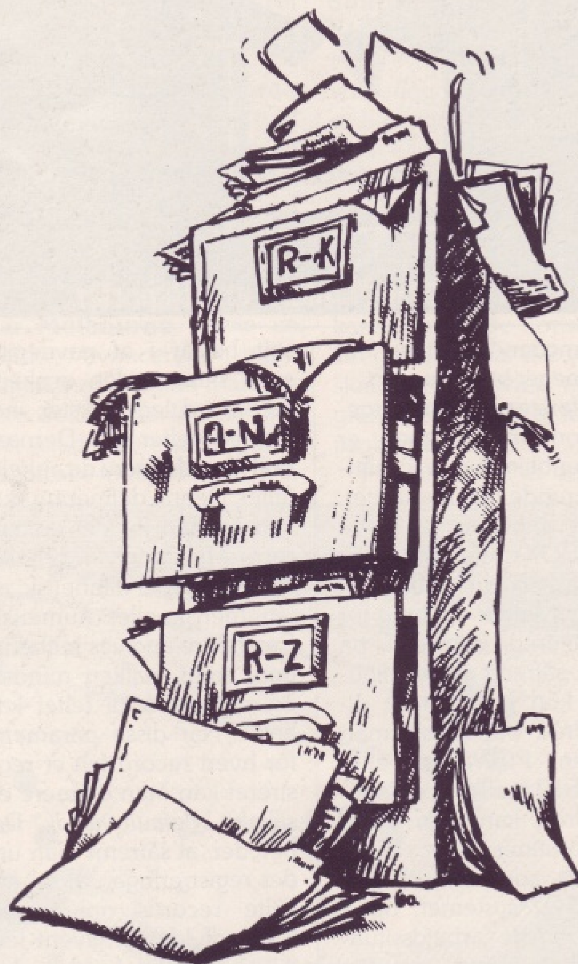
Ved udskrivning af navne, adresser m.v. ønsker man ofte dette gjort i alfabetisk orden. Til dette formål inkluderer CARDBOX en sorteringsprocedure, hvor antallet af "sorteringskriterier" kan være helt op til 32 felter. Det bør dog nævnes, at hvis der opereres med 32 sorteringskriterier, vil gennemløbningstiden for proceduren forekomme temmelig lang – naturligvis alt afhængig af antallet af records. Det kan derfor anbefales højst at bruge 3-4 kriterier, hvilket almindeligvis også er tilstrækkeligt.

Med tiden vil en ajourføring af de registrerede oplysninger uvilkårligt blive nødvendig. CARDBOX indeholder også en procedure herfor. Ved opdatering af oplysningerne kan man ved procedurekaldet angive, om samtlige records skal ajourføres eller om blot et givent antal records, som har bestemte karakteristika – f.eks. samme bynavn – skal indgå i ajourføringen.

En anden facilitet, som har nær tilknytning til nævnte ajourføringsprocedure, er muligheden for udskrivning af records, som ligeledes har forudbestemte karakteristiska. Under udskrivningen gemmes dette "nye" kartotek – indeholdende records med bestemte oplysnigner – på den føromtalte temporære fil RESULT. Såfremt man ønsker at bevare dette kartotek på arbejdsdisketten til senere brug, anvendes blot kommandoen *save*.

Foruden operationerne til etablering, ajourføring, udskrivning og sletning af kartoteker eller records, omfatter CARDBOX tre matematiske funktioner, hvormed der kan udføres artimetriske





beregninger. Det værende sig på baggrund af de fire almene regnearter, statistiske nøgletal eller almindelig summation af en række numeriske oplysninger.

En af CARDBOX's mere avancerede faciliteter består i muligheden for ændring af bestemte oplysninger på samtlige records. Dette foregår ved, at man har et allerede eksisterende masterkartotek (i det følgende blot kaldt master), som indeholder records, hvorpå oplysningerne skal ændres. Dertil kommer en record, som omfatter feltnavn og -indhold, hvor sidstnævnte skal erstatte de allerede eksisterende oplysninger. Systemet sammenligner dernæst hver record i masteren med den record, som indeholder ændringerne. Hvis masteren har et felt, som er identisk med et felt på recorden, erstattes record-feltet i masteren med den i recorden anførte oplysning. Denne proces fortsætter indtil samtlige records i masteren om muligt er blevet ajourført.

En markant fordel ved CARDBOX-systemet er, at det kan operere med en "hoved-record" og flere "under-records". Hvis man eksempelvis har et kundekartotek, kunne hoved-recorden indeholde den enkelte kundes stamoplysninger, og under-recordene kunne med fordel omfatte oplysninger vedrørende kundens køb til dato. For at kunne identificere under-recordene, skal disse tildeles en identifikationsnøgle, hvilket i det beskrevne eksempel kunne være et kundenummer. Denne opdeling af de enkelte records er en kærkommen facilitet, når antallet af record-felter overstiger de 26, som er det højst tilladelige antal felter kan indeholde.

Afslutningsvis skal det anføres, at man kan oprette kommandofiler indeholdende en række systemkommandoer. Fordelen herved burde være selvsagt, idet at har man en bestemt sekvens af kommandoer, som ofte anvendes, vil det være nærliggende at etablere en kommandofil omfattende disse kommandoer. Frem for at skulle eksekvere hver af kommandoerne manuelt, kalder man nu blot kommandofilen, hvorefter eksekveringen af kommandoerne automatisk begynder.

Ovenstående er blot et lille udvalg af de funktioner, som er indeholdt i CARDBOX. Foruden at være yderst brugervenlig – antallet af kommandoer er begrænset til kun 32, dertil kommer, at ved eksekvering af hver kommando aktiveres udførlige ledertekster, således at fjel med stor sandsynlighed forebygges – må prisen herfor på knap 2.000 kr. anses for værende meget rimelig i forhold til konkurrerende systemer.

CITIZEN 120-D

Printeren for den professionelle bruger





Til den professionelle bruger er der kommet en ny printer på markedet, som i forhold til dens faciliteter, burde være hvermandseje. Printeren, som er på tale hedder CITIZEN 120-D.

CITIZEN 120-D er en Epson FX-80 kompatibel dot matrix printer med NLq i en 9×18 matrix, og derfor særdeles velegnet til tekstbehandling.

Som følge af at CITIZEN 120-D omfatter et væld af kommandoer, som med fordel kan anvendes ved programmering i Basic, kan man ved hjælp heraf designe sine helt egne udskrifter. Mulighederne for at sætte sit personlige præg på udskrifterne er næsten ubegrænset. For brugerne med kendskab til tekstbehandlingssystemet Locoscript kan det nævnes, at man gennem de forskellige kommandoer kan opnå nøjagtig samme udskriftsmuligheder som ved dette system. Dertil kommer, at man kan få udskrevet forskellige grafiske karakterer; herunder mange former for specialtegn, hvoraf en afbildning af en telefon eller en node ved udformning af musikalske kompositioner skal fremhæves.

CITIZEN 120-D har en 4 Kb buffer og leveres med interface, som kan implementeres til IBM-PC/Centronics.

På det medfølgende interface er der v.h.a. nogle kontakter mulighed for at ændre de af producenten fastlagte standarder. Som eksempel herpå kan nævnes omdefinering af sidelængder på det anvendte papir, skønskrift eller almindelig skrift, udskriftstyper (standard tegn eller grafiske tegn) m.v. Såfremt man ønsker at andre standarder end de allerede fastlagte kan dette foruden omstilling af kontakterne ligeledes gøres ved brugen af en række simple kommandoer. Da denne omdefinering kan ske via kommandoer, er det spørgsmålet, om man bør lave indgreb på hardwaren i form af omstilling af kontakterne på interfacet. Især ikke når nogle kontakter *skal* stå i en bestemt position, for at printeren dermed fungerer optimalt i den pågældende konfiguration. Dette relaterer sig især til bestemte computerfabrikater.

Ved opstart af systemet kan man med fordel gøre brug af det indbyggede "selv-test"-program i CITIZEN 120-D. Programmet eksekveres på den måde, at man ved tænding af printeren samtidig trykker på en knap, som er placeret på printerens frontpanel. Hvis alt er i orden, vil printeren udskrive det standard karaktersæt, hvortil interfacet er indstillet.

Alt i alt må CITIZEN 120-D printeren siges at være yderst professionelt enhed, som i forhold til prisen på 2.995 kr. ekskl. moms (inkl. 2 års garanti), må være konkurrenternes skræk. Dertil kommer, at den medfølgende manual giver et præcist billede af, hvilke faciliteter printeren giver adgang til. For programmørerne er der ligeledes en del at hente i manualen, idet denne inkluderer flere kapitler, hvor der er program-eksempler med dertil hørende resultater.

Hera-Soft PC-Finans/faktura

Det danske firma Hera-Data A/S har udviklet et administrativt system til Amstrad PCW8256/8512 omfattende dels et finansieringssystem og dels et faktureringssystem.

Det integrerede system findes i to udgaver. "Junior"-udgaven kan operere med 250 konti, 500 posteringer, 500 kundeemner og 500 vareenheder. Til forskel for denne udgave til en pris af 6.000 kr. ekskl. moms, kan man ved "senior"-udgaven arbejde med indtil 500 konti, 2000 posteringer, 2000 kundeemner og endelig 2000 vareenheder. Ekstraprisen for denne markante systemudvidelse i forhold til "junior"-udgaven er blot 2.000 kr., således at "senior"-udgaven koster 8.000 kr. ekskl. moms.

Ved køb af systemet leveres det med tilknyttet bruger-navn. D.v.s. at hvis brugeren eksempelvis er Amstrad-Bladet, da vil dette navn figurere på samtlige skærmbilleder og udskrifter. Såfremt man samtidigt skal anvende systemet ved et andet firma, er man nødsaget til at købe en kopi af systemdisketten, hvor brugernavnet er blevet ændret. En ekstra systemdiskette koster 500 kr. ekskl. moms.

Da systemets struktur kræver to diskettedrev for at fungere optimalt, er PCW8256-brugerne nødsaget til at lave nogle krumspring. Inden selve systemet opstartes skal man kopiere samtlige datafiler over på drev M, d.v.s. RAM-disken. Når man derefter har indlæst systemet og gjort de nødvendige posteringer, udskrivninger el. lign., og man ikke ønsker at arbejde yderligere med systemet, skal man huske at kopiere datafilerne på drev M over på en diskette i drev A, således at de netop gennemførte operationer (læs bogføringer) bevares. Såfremt dette glemmes og man slukker maskinen, er oplysninger beklageligvis borte, hvorfor man må starte forfra.

PC-FINANS

Den potentielle bruger af PC-FINANS kan såvel være små som store virksomheder, der i forvejen kører et manuelt bogholderi. Systemet er opbygget således, at man, interaktivt og med direkte kontrol for om en given konto eksisterer, kan registrere, opdatere og afstemme sine bogføringsbilag.

Samtlige registre, der indgår i systemet findes på én diskette, hvilket betyder, at man kan arbejde med alle delprogrammerne uden mellemliggende disketteskift. Dette gælder også for PCW8256-brugerne, jfr. ovenfor.

Foruden at omfatte en yderst fleksibel kontoplan, som man selv kan definere, inkluderer PC-FINANS ligeledes automatisk momsuddragning med mulighed for anvendelse af differentieret moms, idet der er plads til tre forskellige momssatser.

Som ved større administrative systemer er der indbygget en hjælpefunktion i systemet. Denne hjælpefunktion gør det muligt på et hvilkt som helst tidspunkt at fremkalde hjælpetekst i samtlige systemmoduler. Ved at indtaste et spørgsmålstegn (?) i et givent felt, fremkommer der på nederste linie af skærmen en hjælpetekst indeholdende en oversigt over hvilke funktionsmuligheder, der er på det pågældende sted. Denne hjælpefunktion er selvsagt kærkommen, idet man i implementeringsfasen undgår at skulle referere til den medfølgende manual ustandselig.

Systemet er foruden at være brugervenligt – bl.a. fordi brugeren repræsenteres for danske tekster i systemet – tillige forholdsvis hurtigt i bogføringsprogrammet, hvor man posterer de enkelte bilag. Ved aktivering af bogføringsmodulet læses kontoplanen med dertil hørende saldi ind i RAM-lageret. Dette betyder, at posteringer kan indtastes med stor hastighed, idet diskettestationen ikke skal aktiveres efter hver postering, men kun efter hver 20. postering, hvor posteringerne sikres i form af ajourføring af lageret.

At posteringerne først registreres på de respektive konti efter hver 20. postering – eller på anfordring – muliggør endvidere, at man kan rette i op til 20 posteringer bagud, således at en fejlpostering ikke nødvendigvis skal korrigeres ved modpostering.

En ulempe ved den skitserede registreringsmetode opstår dog, såfremt der forekommer strømsvigt eller på anden måde en utilsigtet hændelse. Hvis eksempelvis strømsvigt indtræffer, sker der nemlig det, at indtil 20 poteringer kan mistes. I forhold til andre mindre bogføringssystemer er dette imidlertid et minimalt tab, idet andre systemer ofte kun opererer med ajourføring af registre/konti på anfordring. Hvis man derfor ikke opdaterer kontiene jævnligt, vil de indtastede posteringer gå tabt ved et eventuelt strømsvigt.

For de regnskabskyndige skal det anføres, at PC-FINANS opfylder det nyeste EF-cirkulære, ifølge hvilket foregående års regnskabstal skal figurere ved siden af det aktuelle års tal. Dertil kommer, at man ikke behøver nogen kassekladde, som loven foreskriver, idet systemet inkluderer en såkaldt posteringsjournal, hvor hver postering er registreret.

Sideløbende med mange andre udskrifter, kan denne posteringsjournal udskrives på printeren. Årsagen til at især posteringsjournalen fremhæves fremfor de øvrige udskriftsmuligheder er, at der er forbundet en væsentlig ulempe herved. Når posteringsjournalen skal udskrives, skal der angives fra hvilket posteringsnummer man ønsker udskriften påbegyndt. Hvis man kører med "senior"-udgaven, hvor der kan være indtil 2000 posteringer pr. periode, og ønsker at udskrivef fra posteringsnummer 1200, da skal systemet – inden udskriften påbegyndes – først have lokaliseret denne postering. Dette gøres ved at tælle frem til det respektive posteringsnummer, d.v.s. nr. 1200 i dette eksempel.Tiden, der medgår ved denne tælling synes temmelig lang, idet systemet opererer med en tællingsenhed på ca. 3 posteringsnumre pr. sekund. Derved bliver ventetiden knap 7 minutter førend udskriften af posteringsjournalen fra posteringsnr. 1200 kan begynde. Dette synes urimeligt. I stedet for denne sekventielle indlæsning af posteringerne burde systemet anvende indexeret indlæsning, hvilket afstedkommer en væsentlig hurtigere lokalisering og ikke mindst en markant forbedret brugervenlighed.

PC-FAKTURA

Som det ligger i navnet "PC-FAKTURA" anvendes dette program til styring af virk-

somhedens eksterne relationer på konsumentsiden. Kort sagt fakturering af ordrer.

Faktureringssystemet er opbygget omkring to registre, dels et kunderegister og dels et lager-register. Førstnævnte indeholder foruden et kundenummer, også kundens navn, adresse, tlf. nr. samt koder vedrørende betalingsbetingelser – herunder rabatter – kundens totale køb m.v. M.h.t. betalingsbetingelser og rabatter skal det nævnes, at systemet indeholder 10 forskellige satser herfor, hvor den ønskede sats vælges ved at angive et valgnr. for den pågældende sats.

Lager-registeret inkluderer naturligvis et nummer og navn for den enkelte vare. Dertil kommer oplysninger angående antal enheder på lager, antal enheder solgt i alt.

Inden systemet opstartes skal disse to registre oprettes, idet faktureringsproceduren skal bruge oplysninger herfra. Ved faktureringen indtastes det respektive kundenummer, hvortil faktureringen refererer. Derefter hentes kundenavn, adresse m.v. automatisk fra kunderegistret. Når dette er sket, kan selve specifikationen af fakturaen påbegyndes. Det første der gøres, er at man indtaster et varenummer, hvorefter systemet finder varens navn, pris m.v. Efter at antallet af varen er angivet, beregnes det totale beløb, som kunden skal erlægge for det købte kvantum af den givne vare. Under denne beregning tages der ligeledes højde for eventuelle mængderabatter, hvilke er specificeret i lagerregistret.

Med henblik på udskriftsmuligheder indeholder systemet foruden udskrivning af fakturaer, programmer til udskrift af såvel den samlede kundemasse som af den samlede lagerbeholdning med både netto- og bruttopriser opsummeret. Ved udskrivning af lagerbeholdningen får man ligeledes repræsenteret en salgsstatistik specificeret med antal solgte enheder, omsætning i kr., dækningsbidrag i kr. og procent.

En afsluttende bemærkning til systemet som helhed skal være, at både PC-FINANS og PC-FAKTURA inkluderer et program til konfiguration af printeren. Dette skal forstås derhen, at man selv kan definere sit papir- og skriftsformat. Sidstnævnte er udtrykt i CPI (Karakter pr. tomme), hvor man kan vælge mellem 5, 10 og 16 CPI.

Denne mulighed for definering af udskriftsformatet er ganske udmærket, idet man derved kan personificere systemets udskrifter.

Masser af Software gratis med PC1512

Noget af det, der virkelig gør AMSTRADS nye tophit, PC1512, til årets PC – køb", er den store mængde software, som du får med i købet ganske gratis. Programmer, som du normalt må betale næsten samme pris for, som du nu betaler for hele systemet. I denne artikel ser vi nærmere på, hvad du egentlig får med

Der importeres mange IBM – kompatible computere i øjeblikket – op mod 50 forskellige fabrikater i alt, og fælles for dem alle er, at de kræver en eller anden form for operativsystem for at kunne udføre et stykke arbejde for dig.

Anarki på DOS – markedet

Mange hardware-producenter springer let og elegant hen over dette problem. Det overlades til kunden at finde (og købe) et passende operativsystem. Noget, man i bedste fald kan "nøjes med" at betale omkring tusind kr. ekstra for. Andre har fundet en gammel (læs: amputeret) version af MS-DOS eller PC-DOS, som de giver kunderne med gratis – i bedste fald med en utrolig dårlig dokumentation. De færreste vedlægger en opdateret DOS, med registreringsmulighed for brugeren, så man kan få orientering om evt. ny-udviklinger.

AMSTRAD har, vanen tro, tænkt på brugeren hele vejen igennem. Softwaremæssigt kan PC1512 bestemt godt hævde sig i clone-selskabet. Computeren er nemlig født med ikke færre end 2 operativsystemer, samt det brugervenlige GEM environment, der næsten godt kan betragtes som et tredie operativsystem. Og alt er (naturligvis) på dansk – både GEM, operativsystemer og samtlige utility-programmer. Læg hertil en dansk manual på omkring 550 sider, og der skulle være en svag mulighed for at brugeren kan få glæde af sin nye PC.

MS-DOS version 3.2

De fleste brugere herhjemme vil nok i det daglige foretrække at bruge den MS-DOS, der følger med computeren. Det drejer sig om version 3.2, der er den allersidste nye fra MicroSoft. Amstrad har lavet en licensaftale med MicroSoft, der giver mulighed for at modificere, oversætte osv. i MS-DOS. Det er baggrunden for at du for første gang nogensinde kan få en dansk MS-DOS. Ud over dansk, er den nye DOS oversat til flere sprog, herimellem også italiensk og fransk.

Der findes små skønhedsfejl i oversættelsen, hvilke dog i skrivende stund er under revision. De skyldes, iflg. den danske importør Dinamicro, at MS-DOS sammenstykker mange af sine fejlmeddelelser fra mange steder i systemet, og visse fejl opstår kun under meget specielle betingelser. Derfor er en "aflusning" temmelig tidskrævende.

De enkelte MS-DOS kommandoer vil vi ikke her gå i detaljer med – de fleste PC-brugere kender jo nok dette operativsystem – blot nævne, at der er indlagt flere forskellige specielle "Amstrad. Det virker, som om man har forsøgt at sætte sig ind i de ting, der erfaringsmæssigt er vanskelige at tackle, og derefter skrevet små batch-filer til afhjælpning af problemerne.

Digital DOS Plus...

Lidt mere spændende er DOS Plus nok for de fleste brugere. Der er sikkert ikke mange, der på nuværende tidspunkt har arbejdet intenst med DOS Plus, så lad os se på nogle detaljer.

DOS-PLUS er et operativsystem der, ud over at kunne køre MS-DOS programmer, også kan køre CP/M programmel – og så begynder det jo at blive helt anderledes interessant for en inkarneret Amstrad-ejer. Det åbner nemlig en mulighed for at overføre programmer fra f.eks. Joyce eller 6128 til din nye PC'er (forudsat, naturligvis, at du har købt programmerne, og derfor har ret til at lave backups af dine disketter). Alt, hvad der kræves er faktisk blot et RS232 interface til din "lille" Amstrad. På den store er det jo allerede til stede. Du kan selvfølgelig også transportere programmer den anden vej, uden problemer. På grund af visse maskinforskelle kan småændringer være nødvendige, men problemerne skulle ikke være større end at de er til at overkomme.

Bortset fra denne anvendelse er DOS Plus fyldt med lækkerier. Der er ved udfærdigelsen af DOS Plus skelet kraftigt til Concurrent DOS (også fra Digital), og alle de lækre features er med. Noget af det mest spændende er muligheden for at kunne køre de såkaldte baggrundsprogrammer.

Op til 4 programmer i gang samtidigt

Via en speciel DOS Plus kommando kan du nemlig have op til 4 programmer kørende i computeren samtidigt. De tre af programmerne udføres "bagved" (i baggrunden) selve hovedprogrammet, og disse kan meddele sig til enten en fil, printeren eller til statuslinien nederst på skærmen.

Det bringer store lettelser i det daglige. Allerede på systemdisketten finder du 2 nyttige programmer, ALARM – der er et kalenderprogram med indbygget urfunktion – og PRINT. Især Print lærer man hurtigt at elske. Du har med denne kommando mulighed for at indrette en printerbuffer, lægge dine filer over i en udprintningskø, og derefter returnere til normalt arbejde mens printeren drøner derudaf i baggrunden. Programmerne deles om pro-

cessortiden i forholdet 16 til 1. Dvs. hver gang der udføres 16 processoroperationer på forgrundsprogrammet, bliver der udført en processoroperation på et baggrundsprogram. Resultatet er, at du næsten ikke mærker et "slow-down" i hovedprogrammets eksekveringshastighed, hvorimod baggrundsprogrammerne er rimeligt langsomme. Arbejder du med et forgrundsprogram, hvor hastigheden ikke er af så stor betydninng (f.eks. en tekstbehandler) kan du ændre fordelingen af processortid, så baggrundsprogrammerne tildeles en større andel.



På DOS Plus systemdisketterne ligger også forskellige utilityprogrammer, blandt andet DISK, et program der ind imellem får en svoren MS-DOS fanatiker som undertegnede til at boote op på DOS Plus. DISK er en pendant til CP/M eller 6128. Du kan formattere, verificere og kopiere dine disketter på en enkel måde, via let forståelige menuer. Sådan!

Det faktum, at DOS Plus indeholder nogle ægte "Plus'er" gør, at englænderne næsten alle bruger dette operativsystem i modsætning til herhjemme, hvor det store flertal af PC-brugere sværger til MS-DOS. Det er rent faktisk svært at råde. Rent umiddelbart byder DOS-Plus på flere muligheder end MS-DOS, og da de allerfleste MS-DOS programmr kan køre under DOS-Plus, skulle valget jo ikke være svært. Men der er nu et eller andet ved MS-DOS...

GEM - brugervenlighed par excellence

En af de ting, der har bidraget væsentligt til Amstrads succes, er en veludviklet flair for at finde ud af, hvad forbrugerne egentlig har brug for, og så præsentere denne vare så alle kan være med.

Der er ingen tvivl om, at det også er disse overvejelser, der ligger bag indarbejdelsen af GEM systemet, der også medleveres gratis.

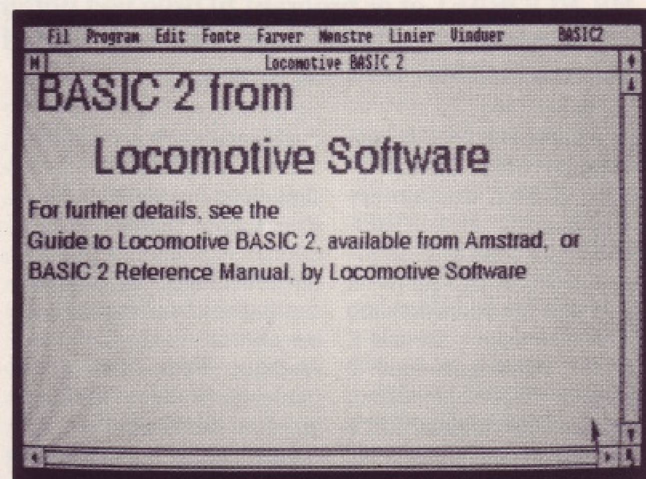
GEM er en form for software-interface mellem bruger og computer. Systemet er i al sin enkelthed en pegepind til de programmer og rutiner, der ligger i din PC. På skærmen findes en række billeder, som du kan "pege på" ved hjælp af en lille pil. Pilen bevæges rundt på skærmen via en såkaldt mus. I et tidligere nummer af Amstrad-bladet har vi beskrevet selve GEM/MUS systemet nærmere.

Blandt mange eksperter fremhæves GEM som det pt. mest brugervenlige interface. Der er ikke noget med at skulle huske besværlige kommandoer, ikke noget med at trykke forkert på tasterne osv. Du peger blot på den funktion der ønskes udført, og VOILA! – det hele sker "fuldautomatisk".

Samtlige menuer, skærmbilleder og fejlmeddelelser er danske, hvilket letter kommunikationen. Det samme er tilfældet med GEM Paint, et tegne/maleprogram, som du også får gratis med. I BASIC2, der er skrevet af de gamle Amstrad-venner, Locomotive Software, er der derimod engelske fejlmeddelelser. BASIC2 vil simpelthen ikke acceptere en total oversættelse. Menuer osv. er dog danske.

BASIC2 – helt nyt koncept i BASIC programmering

BASIC2 kører under GEM systemet, og drager fordel af GEMs gode grafikmuligheder. Du kan indarbejde f.eks. skærmbilleder, du har lavet i GEM Paint i dit BASIC2 program, lave cirkler, trekanter osv. med legende lethed – alt sammen fordi man har valgt at interface med GEM.



En anden fordel er også, at du via GEM får mulighed for at arbejde med vinduer. Ved opstarten er BASIC2 skærmen selv delt op i 3 vinduer, et editeringsvindue, et såkaldt dialogvindue og et eksekveringsvindue. I dialogvinduet sker al kommunikation mellem dig og BASIC2, dvs. her skriver du RUN, LIST osv. og får fejlmeddelelser som f.eks. den nok som bekendte SYNTAX ERROR. I editeringsvinduet foregår den egentlige programmering og retning af programmet, og i eksekveringsvinduet udføres selve programkørslen. Alle vinduer kan med musen "trækkes ud", så de fylder hele skærmen. Denne indretning giver en række åbentlyse fordele ved f.eks. debugging af programmer. Du har simpelthen totalt styr på det hele! I eksekveringsvinduet ser du hvordan dit program opfører sig under en evt. fejl. Samtidig får du en passende fejlmeddelelse i dialogvinduet, hvorefter du kigger i editeringsvinduet, og går ind og retter den pågældende linie. Lettere kan det simpelthen ikke blive. Når du er tilfreds med dit program, og tør overlade andre at bruge det, "trækker" du blot eksekveringsvinduet helt ud, så det dækker hele skærmen, og programmet fungerer li-

gesom et "normalt" program.

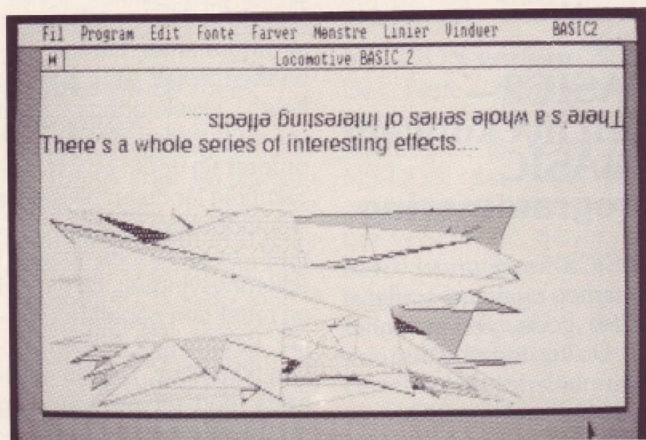
Det medleverede demoprogram viser mange af de specielle features, der ligger gemt i BASIC2, bl.a. skrift på hovedet (hvad det så skal bruges til?), cirkelplot og en ganske kvik fill-funktion.

Paint it, Picasso

GEM Paint er nok især af interesse for ejere af farve-PC'er, men selv med monochrome PC'er er der muligheder nok at lege med, da Amstrads sort/hvide monitor kan vise op til 16 forskellige gråtoner.

Hvis du kender AMX art osv. til de mindre Amstrads, ja så kender du en af de utallige GEM Paint – clones der er dukket op i de senere år. GEM Paint er et avanceret tegne/maleprogram, hvori du på en nem og hurtig måde kan lave flotte opstartbilleder, baggrunde til spil, grafer osv. Alt styres via musen, og pilen omdannes undervejs til spraydåser, pensler, blyanter mv. På systemdisketten ligger der et par demo-billeder, som er gode til at øve sig på, inden man selv for alvor kaster sig ud i maleriet. Du har mulighed for at zoom'e (forstørre), tegne med elastiske snore, circle, lave trakter osv. Tekst kan skrives lige som i rigtige typografiske systemer, dvs. du vælger skriftstørrelse i "punkt" og finder den "font" (skrifttype), du bedst kan lide, hvorefter skriften ruller over skærmen i det helt rigtige forhold. Alle funktioner vælges, som i det øvrige GEM system, via rullemenuer, som du trækker ned fra statuslinien øverst. GEM Paint fortjener en artikel for sig selv, og vi vil ved en senere lejlighed forsøge at vende tilbage til programmet.





Under GEM finder du også et par små finurligheder. Du har mulighed for – uanset hvad du ellers foretager dig – at hente enten et ur eller en lommeregner frem på skærmen, foretage en beregning eller indstille en alarmtid, og vende tilbage til dit oprindelige GEM program. Nogle små lækkerier, som man hurtigt lærer at sætte pris på. Heldigvis har DOS Plus en lignende funktion – hvert fald hvad angår alarmen. Lommeregneren må du (indtil videre?) nøjes med under GEM.

Det skal blive spændende at se, hvordan den videre udvikling bliver omkring software til PC1512. Mange, mange firmaer – heriblandt også deciderede spillehuse som US Gold og Activision er i øjeblikket i fuld gang mjed at konvertere deres programmer til PC-niveau, og mon ikke at vi i 1987 også vil se en hidtil ukent nedadgående prisbølge på PC-software generelt. Jeg tror og håber det, i hvert fald skal det blive spændende at følge udviklingen.

MICRODRAFT

MICRODRAFT et er program til brug ved udfærdigelse af alle former for computerstyret design. Det værende sig arbejdsdiagrammer, design af former, lay-out af elektroniske diagrammer, trykte kredsløb, arkitektur m.v.

Den primære anvendelsesmulighed for MICRODRAFT er i.h.t. den danske eneforhandler af MICRODRAFT, CT Data & Elektronik i Odder, at programmet skal anvendes ved udvikling af elektroniske kredsløb, hvor der stilles store krav til tegningernes nøjagtighed, idet disse ofte direkte indgår i fremstillingsprocessen af de pågældende kredsløb.

Da programmet tager sigte mod brugen af plottere som udskrivningsenhed, er det selvsagt, at en simpel bitrepræsentation af de grafiske tegn i diagrammet kontra skærm-dumpe er uforenelige. Som følge heraf gemmes de enkelte grafiske enheder (linier, cirkler, rektangler etc.) i parametrisk notation. Eksempelvis gemmes oplysningerne for linier v.h.a. endepunkternes koordinater. En markant fordel herved bliver, at datafilerne, indeholdende på pågældende tegninger, er væsentlig mindre end ved andre CAD-programmer, som anvender omtalte bit-notation.

Ved opstart af programmet bliver brugeren repræsenteret for et "tegnebord" i A3-størrelse på skærmen. Til højre herfor findes en menu, hvor brugeren på næsten alle funktionsniveauer kan vælge op til 10 forskellige funktioner. Af disse 10 funktioner, er der tre, som er globale. D.v.s. at de forefindes på samtlige menuer og undermenuer. De tre globale funktioner består af muligheden for returnering til menu på forrige

niveau, fin-tegning, hvor pennens operationshastighed nedsættes drastisk, således at man kan opnå den maksimale nøjagtighed (finjustering) ved indtegning af en given illustration, og sidst men ikke mindst muligheden for grov-tegning.

Sidstnævnte er den iverse til fin-tegning-funktionen, idet pennens tegnehastighed bliver væsentlig hurtigere ved valg af grov-tegnings-funktionen.

Ved indtegning af eksempelvis en linie kan dette gøres på to måder. Dels kan man placere cursoren ved liniens begyndelsespunkt og trykke på funktionstasten "cursor", hvorved punktets koordinater registreres, og dernæst gøre samme operation, blot ved liniens afslutningspunkt. Såfremt der stilles store krav til nøjagtigheden, bør man anvende funktionen "certesian", hvor man angiver koordinaterne x og y for henholdsvis liniens begyndelses- og afslutningspunkt. Såfremt man er i tvivl om koordinaternes lokalisering på tegnebordet, kan man inden denne funktion aktiveres, prøve at bevæge cursoren rundt herpå, idet cursorens aktuelle koordinat kontinuerligt bliver angivet i nederste højre hjørne. Det skal dog anføres, at cursoren næppe kan placeres nøjagtigt på de ønskede koordinater.

Den her skitserede indtegningsprocedure kan naturligvis bruges på alle andre former for grafiske enheder. Ved indtegning af en cirkel, skal man blot angive centerpunktet, og dernæst bevæge cursoren udad, hvorved der fremkommer en cirkel. Når man finder, at cirklen har antaget den ønskede dimension, trykker man på accept-funktionen. Derved bliver cirkelens center-punkt samt radius registreret og gemt. Foruden den her beskrevne fremgangsmåde, er der mulighed for anvendelse af to alternative tegnemetoder, dels en hvor der defineres to diagonalpunkter for cirklen v.h.a. føromtalte "certesian"-funktion, og dels en metode, hvor man angiver tre forskellige punkter på cirkelens periferi. Formålet med sidstnævnte synes uklar, siden de to første metoder forekommer at være fuldt ud tilstrækkelige.

Under arbejdet med MICRODRAFT vil man uvilkårligt blive konfronteret med problemet omkring skærmen, idet *Joycens* monitor desværre ikke har en tilstrækkelig grafisk opløsning for at få det maksimale udbytte af MICRODRAFT. Dette har Tipmatic Systems imidlertid taget højde for, idet MICRODRAFT omfatter en zoom-funktion, hvor et udsnit af en tegning kan forstørres op. Derved kan man med størst mulig præcision finjustere tegningens grafiske enheder (i.h.t. manualen med en nøjagtighed på 0,01 mm), således at tegningen fremstår som ét hele.

Af andre gængse funktioner kan nævnes muligheden for definering af blokke, bestående af flere forskellige grafiske enheder. Hvis der eksempelvis er bestemte enheder, som skal anvendes flere gange i den endelige tegning, kan man ved at definere disse undgå at skulle indtegne dem, hver gang de skal illustreres. Man afgrænser blot den eller de grafiske komponenter, som ønskes inkluderet i en blok, hvorefter cursoren placeres på det sted, hvor blokkens indhold skal gengives. Mere simpelt kan det ikke gøres.

Ved at afgrænse et udsnit af billedet, som fremstår på skærmen, er der åbnet mulighed for en yderligere operation i forbindelse hermed.

Blokken kan nemlig drejes ved at man angiver et ønsket gradtal, hvormed blokken skal drejes. Denne funktion kommer eksempelvis til anvendelse, hvis en kvadrat skal "stilles" på hjørnerne, d.v.s. drejes 45°.

Med henblik på geometriske figurer er der ligeledes mulighed for at angive en bestemt grad-vinkel. D.v.s. at hvis en linie eksempelvis skal stå i en vinkel på 40° i forhold til en anden linie, kan man ved brug af "arc"-funktionen definere denne vinkel, og dernæst indtegne den pågældende linie med den fastsatte grad-vinkel. Dette er en funktion, som især er brugbar ved arkitektur-tegninger o.lign. Nu er det ofte således, at man ved fremstilling af grafiske illustrationer er nødsaget til at tilføje tekster for derved at fremme forståelsen heraf. Ved MICRODRAFT er det – alt efter ønske – muligt at arbejde med forskellige skriftsstørrelser. Dette er selvsagt en kærkommen facilitet, idet man således kan navngive de enkelte grafiske komponenter ved brug af de små skriftsstørrelser, samtidig med at muligheden for tilføjelse af tilføjelse af mere iøjnefaldende tekster ved anvendelse af store skriftstyper ligeledes er til stede.

MICRODRAFT giver ligesom andre CAD-programmer naturligvis mulighed for at *save* og *loade* grafiske illustrationer. Fil-navnene følger CP/M-notationen, d.v.s. at filnavnet kan bestå af op til 8 bogstaver eller tal, efterfulgt af et punktum og tre yderligere bogstaver eller tal. I forbindelse med muligheden for filoperationer skal en af MICRODRAFTs væsentligste fordele i forhold til andre CAD-programmer nævnes. Fordelen består nemlig i, at man kan linke (sammenkæde) forskellige filer. Da denne funktion ofte vil resultere i en større datafil end der er plads til på skærmen (tegnebordet) – fordi tegningen er blevet større end tegnebordets A3-format – vil MOCRODRAFT automatisk "nedfotografere" tegningen, således at den kan illustreres på skærmen.

Afslutningsvis skal det bemærkes, at der medfølger to applikationsprogrammer til MICRODRAFT. Begge programmerne anvendes ved hard copy af skærmbilledet.

Det ene program (MPRINT,COM) bruges når konfigurationen omfatter en almindelig matrix-printer som f.eks. Epson RX eller FX. Ved dette program kan der kun laves udskrifter i A4-format.

Det mere sofistikerede program (MPLOT,COM) anvendes, hvis der er tilsluttet en plotter. Det anbefales i den forbindelse at anvende *joycens* serielle IO-port i stedet for den parallelle printerport. Ved brug af den serielle IO-port skal konfigurationen redefineres v.h.a. SETSIO kommandoen. En hastighed på 9600 baud vil være at foretrække. For brugeren, der ikke er helt fortrolig med definering af konfigurationen, skal det for orienteringens skyld nævnes, at man med en tilsluttet plotter skal bruge følgende kommando: SETSIO Tx 9600 Rx 9600 Xon ON.

For brugeren, som har intensioner om at kunne fremstille professionelle tegninger, vil valget af MICRODRAFT være en naturlig følge. Dels fordi programmet er brugervenligt i form af gode ledetekster (som dog er på engelsk) samt strukturerede og ikke mindst hurtige arbejdsrutiner, og dels fordi det inkluderer mange værktøjer, hvoraf blot nogle få er fremhævet ovenfor. Dertil kommer, at MICRODRAFT i forhold til konkurrende CAD-programmer må anses for værende særdeles billig, idet prisen er på blot 1.595 kr., hvor tilsvarende programmer ligger i et prisleje nær 8.000 kr.

Af Steve Hansen

Julegaven til din Joyce



Ak ja, vi nærmer os nu så småt tiden for årets højmesse. I den forbindelse opstår problemet "hvad skal man give i julegave?" altid. For den legelystne PC-bruger vil et selvsagt ønske være computertilbehør til rimelige penge, som kan give nogle fornøjelige og måske endda lærerige stunder ved de lange og kolde vinteraftener.

Fra firmaet DK'Tronic er der lanceret en separat programmerbar joystick-kontrolenhed, og dels en videreudvikling heraf bestående af denne kontrolenhed med dertil hørende lyd-syntesiser, hvor man ved hjælp af forholdsvis simple programmeringsrutiner kan frembringe flere prægtige, men også sønderrivende lyd-passager.

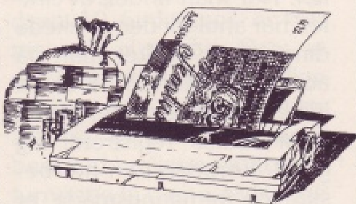
Med henblik på joy-sticket kan dette inkorperere-res i programmer, som er udviklet i såvel højniveausprog (f.eks. Basic) som lavniveausprog d.v.s. assemblerkode). Da joy-stick fortrinsvis finder anvendelse ved spil, er det spørgsmålet, om den enkelte bruger har i sinde at ofre tiden på at sætte sig ind i programmeringen heraf, idet udvalget af spil har impliceret, at sortimentet af spil er overdådigt, samtidig med at prisen herpå er ganske lav. For programudvikleren, som der dog heldigvis findes en del af, byder joy-sticket fra DK'Tronic på mange forskellige anvendelsesmuligheder, idet joy-sticket med sine indbyggede 5 funktioner kan defineres til at repræsentere en hvilken som helst taste.

Som tidligere nævnt kan man foruden joy-sticket også anskaffe en lyd-syntesiser, som anvender den i PCW8256/8516 indbyggede PSG (Programable Sound Generator). Med denne lyd-syntesiser tilkoblet kan man indlemme et ubegrænset antal lyde (eksempelvis lyden af en eksplosion, skuddet fra en laserpistol, eller måske et smukt stykke musik) i sine programmer. Inden programmeringen påbegyndes bør man gennemlæse manualen grundigt, idet den indeholder korte med præcise instruktioner om, hvorledes syntesiseren fungerer; herunder en beskrivelse af førnævnte PSG. For den interesserede skal det kort anføres, hvad PSG-kredsløbet omfatter.

PSG'eren arbejder med 16 interne registre, hvor de første 5 er deciderede toneregistre. Register 6 og 7 anvendes henholdsvis til styring af tone-rytmen og dels til mixing af de forhåndenværende 3 lyd-spor. Sidstnævnte bevirker, at man kan kombinere op til tre toner samtidig. Registerne 8–10 er styrkekontrollen af de tre lyd-spor. "Hjertet" i PSG'eren udgøres af registerne 11–13, idet tone-frekvensen for de tre lyd-spor fastlægges her. De sidste to registre er I/O porte. Kunsten ligger nu i at koordinere alle disse funktioner, således at der fremkommer et "fuldendt" værk uden alt for mange mislyde.

Sluttelig skal det anføres, at når man anskaffer enten joy-sticket alene eller joy-sticket *og* lyd-syntesiseren, da medfølger der også en diskette med et derpå liggende program, som indeholder eksempler på anvendelsen af joy-sticket eventuelt med den dertil hørende systesiser. Et af eksemplerne er en storartet komposition af duoen Simon & Garfunkel, hvor man gennem musikstykket følger med i PSG'ens arbejdsprocedure med at tilvejebringe de enkelte toner i de tre lyd-spor. Programmeringsarbejdet, som ligger til grund for denne musik-gengivelse, er ganske uovertruffen.

Som nævnt allerede i begyndelsen af denne artikel, vil et oplagt gaveønske være det her beskrevne tilbehør for Amstrad PCW-brugerne, nemlig et joy-stick og en lyd-syntesiser. Det eneste der taler imod dette skulle være, at lillemor (m/k) efter nogen tid sikkert tager til efterretning, om gaven nu også var en god idé, eftersom hun nok må erkende, at siden husbonden fik sit computertilbehør, da er hendes aftener blevet lidt langtrukne, idet han altid sidder inde ved computeren med den ene mavekrampe efterfulgt af den anden som følge af mange pudsige og grinagtige oplevelser under arbejdet med joy-sticket og lyd-syntesiseren.



Super Program'86



Som vi har opreklameret både i Amstrad Bladet og vores programblad Input, har vi afholdt en af de absolut vigtigste begivenheder inden for dansk computerverden, nemlig kåringen af årets bedste Amstrad-program, programmet over alle programmer, "Program '86". Alle programmer indsendt til enten Amstrad Bladet eller Input i løbet af 1986 deltog i konkurrencen, og 1.-præmien var foruden international anerkendelse og berømmelse en Samleco DX85 Near-Letter-Quality Printer (Uha! Det var en heavy en, hva'?) Yderligere havde vi udloddet 4 anden-præmier bestående af hver 5 Amsoft programpakker, bl.a. Hisoft Pascal, Devpac, Micropen, Microspread m.m. Sidst, men ikke mindst, smider vi om os med joycards som 3.-præmier!

Før alle vores læsere har guffet deres negle ned til negleroden af ren spænding, vil vi pakke årets program ud og afsløre, at vinderen blev: Thomas B. Pedersen med tegneprogrammet "Screen Painter" fra sidste blad. Thomas skal virkelig have et par rosende ord med for programmet, der meget håndfast afviste påstanden om, at man "ikke kan lave ordentlige programmer i Basic". Programmet udnytter Amstrads hurtighed og grafikmuligheder i meget høj grad og gør mange professionelle tegneprogrammer til skamme.

De 4 anden-præmier går til programmørerne af programmerne Absurdia fra blad 3/4, Othello fra Input nr. 2, Font Editor fra Blad 1 og så – selvfølgelig – Fire på Stribe fra dette blad.

Blandt de heldige programmører, der modtager et joycard, kan nævnes dem der har lavet Boksning og Amstrad Synthesizer fra Blad 1, Amtips og Garfield fra blad 2, Graf fra blad 3/4, Hest-V6 og Krig i Sinusbjergene fra Input nr. 1 og Hønsegården fra Input nr. 2.

Efter denne overdådige gang julegaver "From all of us to all of you", takker vi af for et godt år på programsiderne med mange gode, lange, sjove og underholdende programmer. Vi glæder os til at tage fat på endnu et år med solid læser-opbakning i form af indsendte programmer, så vi til næste jul kan kåre et nyt Årets Program, "Program '87".

Velkommen til programsiderne

Mange læsere har bemærket, at vi er begyndt på kun at have et enkelt program i hvert blad. Dette skyldes, hvor utroligt det end lyder, pladsmangel; og så har vi endda udvidet til 56 sider... Naturligvis vil vi gerne bringe 3 små listninger i stedet for kun en, men vi synes oprigtigt talt, at vores udvalg af små kvalitetsprogrammer er jævnt faldende, så se at få støvet din Amstrad af og lavet et forholdsvis kort program (af høj kvalitet) og send det ind, så vi også kan få brugt vores 2.- og 3.-præmier!

Efter denne lille saltvandsindsprøjtning iler vi hastigt videre til månedens vinderprogram, et "Fire-på-stribe" spil, som Jesper Wittrup i Hinnerup (Yes! Han har været med før) altså scorer et lækkert superjoystick på. Så når din familie er travlt optaget af at guffe juleknas og pløje rundt om træet og absolut ikke gider spille fire-på-stribe med dig, ja så hiver du simpelthen bare Arnold frem og – her we go:

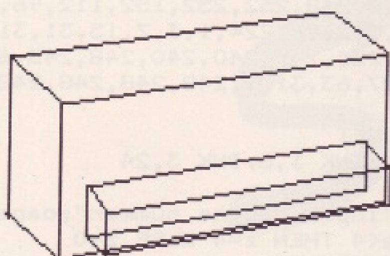
```
10 MODE 1:CLS:x=120:y=350:b=1:INK 0,0:IN
K 2,1:INK 1,14:INK 3,6:BORDER 0:RESTORE
120
20 REM loop
30 FOR i=1 TO 7:READ a:FOR z=0 TO 7
40 IF (2^z AND a)<>0 THEN:FOR c=y-i*10 T
O y-i*10+10 STEP 2:MOVE x-z*8,c:DRAWR 8,
0,1:NEXT
50 NEXT z:NEXT i
60 y=y-16:IF b=7 THEN x=120 ELSE x=x+72
70 IF b<13 THEN b=b+1:GOTO 20
80 READ x,y:FOR i=1 TO 5:x1=x:y1=y:READ
x,y
90 FOR z=0 TO 10 STEP 2:IF x=x1 THEN MOV
E x1+z,y1:DRAW x+z,y-10,2+((z MOD 4)=0):
ELSE MOVE x1,y1-z:DRAW x,y-z,2+((z MOD 4
)=0)
100 NEXT z:NEXT i
110 PEN 3
120 DATA 254,98,104,120,104,96,240
130 DATA 126,24,24,24,24,24,126
140 DATA 252,102,102,124,108,102,98
150 DATA 254,98,104,120,104,98,254
160 DATA 0,0,0,0,0,0,0
170 DATA 252,102,102,120,96,96,240
180 DATA 24,0,24,60,102,126,102
190 DATA 60,102,96,60,6,102,60
200 DATA 126,90,24,24,24,24,60
210 DATA 252,102,102,124,108,102,98
220 DATA 126,24,24,24,24,24,126
230 DATA 252,102,102,124,102,102,252
240 DATA 254,98,104,120,104,98,254
250 DATA 0,50,0,408,380,320,628,398,628,
```

```
60,0,60
260 DEFINT a-z
270 LOCATE 4,20:PRINT "TAST ÆENTERÅ FOR
SPIL"
280 WHILE INKEY(18):WEND
290 GOSUB 2590:GOSUB 2700: GOSUB 3300:GO
SUB 3420:GOSUB 1180
300 MODE 1:INK 3,6:PEN 3:LOCATE 10,10:GO
SUB 2850:PRINT "NYT SPIL???? (J/N) - ":l
$="":WHILE l$="":l$=INKEY$:WEND:IF LOWER
$(l$)="n" THEN STOP
310 RUN 290
320 '
330 '
340 REM TEGN BRIK
350 '
360 xx=100+(van*64):yy=(lod*56)-54
370 REM forside
380 FOR cc=yy TO yy+52 STEP 2:PLOT xx,cc
,col:DRAWR 56,0:NEXT
390 IF rrr=1 THEN rrr=0:RETURN
400 IF lod=6 THEN 460
410 REM topskygge
420 FOR cc=yy+56 TO yy+60 STEP 2:PLOT xx
+2*(cc-yy-54),cc,skyg:DRAW xx+56,cc
430 IF van=7 THEN 440 ELSE IF skema(van+
1,lod+1)<>0 THEN 450
440 IF cc>yy+56 THEN PLOT xx+64,cc,skyg:
DRAWR cc-yy-56,0
450 NEXT
460 IF van=7 THEN 470 ELSE IF skema(van+
1,lod)<>0 THEN RETURN
470 REM sideskygge
480 FOR cc=xx+64 TO xx+72 STEP 4:PLOT cc
,yy+(cc-xx-60)/2,skyg:DRAW cc,yy+52-(2*(
van=7)):NEXT
490 IF lod=6 AND van<7 THEN RETURN
500 PLOT xx+68,yy+56,skyg:PLOT xx+72,yy+
56:PLOT xx+72,yy+58
510 RETURN
520 '
530 '
540 REM GIV POINT FOR PLACERING I RAEKKE
 NR I
550 '
560 skema(i,tom(i)+1)=3:tr1=0:tr2=0:tre=
0:lx1=0:lx2=0:tx1=0:tx2=0
570 FOR x=1 TO 4:IF x=2 AND no2 THEN t1(
x)=0:GOTO 780
580 var=1:GOSUB 3080
590 GOSUB 2990:IF ret=2 THEN t1(x)=0:GOT
O 780
600 exit=0:li$="":x1=x2:y1=y2
610 REM loop
620 li$=li$+RIGHT$(STR$(skema(x1,y1)),1)
630 x1=x1+vect(x,1):y1=y1+vect(x,2)
640 GOSUB 1890:IF exit=0 THEN 610
650 nr=LEN(li$)
660 IF VAL(LEFT$(li$,spl-1))=0 AND VAL(R
IGHT$(li$,nr-spl))=0 THEN t1(x)=0:GOTO 7
80
670 s1=spl-3:IF s1<1 THEN s1=1
680 s2=nr-3:IF spl<s2 THEN s2=spl
690 FOR z=s1 TO s2
700 vli$=MID$(li$,z,4)
710 GOSUB 2000
720 t2(z-s1+1)=verd
730 NEXT z
740 t1(x)=t2(1)
750 FOR n=2 TO (s2-s1)+1
760 IF t1(x)<t2(n) THEN t1(x)=t2(n)
770 NEXT n
780 NEXT x
790 tt(i,1)=0:FOR m=1 TO 4:tt(i,1)=tt(i,
1)+t1(m):NEXT m
800 skema(i,tom(i)+1)=0
810  RETURN
820 '
830 '
840 REM SAET BRIK -COMPUTER
850 '
860 valg=1:tt(1,2)=1:nr=1:FOR i=2 TO 7:I
F tt(valg,1)<tt(i,1) THEN valg=i:nr=1:tt
(1,2)=valg
870 IF tt(valg,1)=tt(i,1) THEN nr=nr+1:t
t(nr,2)=i
880 NEXT i
890 i=tt(INT(RND*nr)+1,2)
900 tom(i)=tom(i)+1:skema(i,tom(i))=type
:van=i:lod=tom(i):col=pl1+type-1:GOSUB 3
40
910 RETURN
920 '
930 '
940 REM SAET BRIK -MENNESKE
950 '
960 vlg=9:vn=10:INK vlg,26:INK vn,6
970 nnr=4:nnr1=4:sp=4:col=vlg:GOSUB 1150
980 WHILE (INKEY(9)<>0 OR tom(nnr)=6) AN
D skift=0
990 IF nnr<>nnr1 THEN sp=nnr:col=vn:GOSU
B 1150:INK vn,26:INK vlg,6:sp=nnr1:col=v
lt:GOSUB 1150:vn=ABS(vn-19):vlg=ABS(vlg-
19)
1000 nnr1=nnr
1010 IF INKEY(8)=0 AND nnr>1 THEN nnr=nn
r-1
1020 IF INKEY(1)=0 AND nnr<7 THEN nnr=nn
r+1
1030 IF INKEY(50)=0 THEN GOSUB 3240
1040 IF INKEY(51)=0 THEN cp=-cp:INK 12,0
-(6*(cp<0)):INK 13,0-(18*(cp<0)):FOR l=1
 TO 400:NEXT
1050 a$=INKEY$:IF VAL(a$)=0 OR VAL(a$)>6
 THEN 1080
1060 PRINT CHR$(7);:INK 12,6:INK 13,18:c
p=-1:nniv=niv:niv=VAL(a$)+1:dd=1
1070 ON (VAL(a$)) GOSUB 1380,1380,1380,1
470,1670,1740:niv=nniv:dd=0:GOSUB 2850:P
RINT CHR$(7);
1080 FOR m=1 TO 50:NEXT
1090 WEND
1100 sp=nnr:col=vlt:GOSUB 1150
1110 IF skift THEN RETURN
1120 i=nnr:skema(nnr,tom(nnr)+1)=type
1130 van=nnr:tom(nnr)=tom(nnr)+1:lod=tom
(nnr):col=pl1+type-1:GOSUB 340
1140 RETURN
1150 FOR cc=338 TO 364 STEP 2:PLOT 100+(
sp*64),cc,col:DRAWR 56,0:NEXT:RETURN
1160 '
1170 '
1180 REM SPILLET
1190 PEN 13:FOR l=2 TO 9:LOCATE 1,l:PRIN
T CHR$(149);"   ";CHR$(149):NEXT:LOCATE
1,1:PRINT CHR$(150);STRING$(3,CHR$(154))
;CHR$(156):LOCATE 1,10:PRINT CHR$(147);S
TRING$(3,CHR$(154));CHR$(153)
1200 IF nv1<>8 AND nv2<>8 THEN INK 12,6:
INK 13,18:cp=-1
1210 ex=0:cp=1
1220 REM loop
1230 INK sp1,2,0:type=1:niv=nv1
1240 PRINT CHR$(7);:IF ex=0 AND niv<>8 T
HEN i=-((INT(RND*7)-3)*(RND>0.5))+4:GOSU
B 900 ELSE: ON nv1 GOSUB 1330,1380,1380,
1380,1470,1670,1740,940
1250 INK sp1,2:IF skift THEN skift=0 ELS
E GOSUB 2880:CLS#1:ex=ex+1
1260 INK sp2,24,0:type=2:niv=nv2
1270 PRINT CHR$(7);:IF ex<2 AND niv<>8 T
HEN i=-((INT(RND*7)-3)*(RND>0.5))+4:GOSU
B 900 ELSE: ON niv GOSUB 1330,1380,1380,
1380,1470,1670,1740,940
```

```
1280 INK sp2,24:IF skift THEN skift=0 EL
SE GOSUB 2880:CLS#1:ex=ex+1
1290 IF ex<42 THEN 1220
1300 FOR i=1 TO 10000:NEXT:RETURN
1310 '
1320 '
1330 REM niveau 0
1340 FOR i=1 TO 7:IF tom(i)<6 THEN tt(i,
1)=0 ELSE tt(i,1)=-9999
1350 NEXT
1360 GOSUB 840:RETURN
1370 '
1380 REM niveau 1,2 og 3
1390 FOR i=1 TO 7
1400 IF tom(i)<6 THEN GOSUB 540 ELSE tt(
i,1)=-9999
1410 IF niv=4 AND tom(i)<5 THEN tom(i)=t
om(i)+2:skema(i,tom(i))=ABS(type-3):kk=1
:GOSUB 2880:skema(i,tom(i))=0:tom(i)=tom
(i)-2:IF kk=2 THEN tt(i,1)=tt(i,1)-(w(1)
*0.75)
1420 kk=0
1430 GOSUB 1930:NEXT
1440 IF dd THEN RETURN
1450 GOSUB 840:RETURN
1460 '
1470 REM niveau 4
1480 FOR i=1 TO 7
1490 IF tom(i)<6 THEN GOSUB 540 ELSE tt(
i,1)=-9999
1500 NEXT
1510 FOR i=1 TO 7:ccp(i)=0:NEXT
1520 tl=0
1530 stor=-9999:nr=0
1540 FOR i=1 TO 7
1550 IF ccp(i)<>1 AND tt(i,1)>=stor THEN
:IF tt(i,1)>stor OR RND>0.5 THEN nr=i:st
or=tt(i,1)
1560 NEXT
1570 IF stor=-9999 THEN 1610
1580 ccp(nr)=1:tl=tl+1
1590 IF tl<3 THEN 1530
1600 no2=1
1610 FOR i=1 TO 7
1620 IF ccp(i)=0 THEN tt(i,1)=-9999:GOTO
 1650
1630 mid=tt(i,1):tom(i)=tom(i)+1:IF tom(
i)<6 THEN GOSUB 540:tt(i,1)=mid-tt(i,1)
ELSE tt(i,1)=mid
1640 tom(i)=tom(i)-1
1650 GOSUB 1930:NEXT:no2=0:IF dd THEN RE
TURN ELSE GOSUB 840:RETURN
1660 '
1670 REM niveau 5
1680 FOR i=1 TO 7:IF tom(i)=6 THEN tt(i,
1)=-9999:GOTO 1720
1690 GOSUB 540:mid=tt(i,1):tom(i)=tom(i)
+1:IF tom(i)<6 THEN no2=1:GOSUB 540:no2=
0 ELSE tt(i,1)=0
1700 tt(i,1)=mid-tt(i,1)
1710 tom(i)=tom(i)-1
1720 GOSUB 1930:NEXT:IF dd THEN RETURN E
LSE GOSUB 840:RETURN
1730 '
1740 REM niveau 6
1750 FOR i=1 TO 7
1760 IF tom(i)=6 THEN tt(i,1)=-9999:GOTO
 1840
1770 tom(i)=tom(i)+2:no2=1
1780 IF tom(i)<6 THEN GOSUB 540:mid=tt(i
,1) ELSE mid=0
1790 tom(i)=tom(i)-1
1800 IF tom(i)<6 THEN GOSUB 540 ELSE tt(
i,1)=0
1810 IF mid>tt(i,1) THEN mid=-4 ELSE mid
=tt(i,1)-mid
1820 tom(i)=tom(i)-1:no2=0
1830 GOSUB 540:tt(i,1)=tt(i,1)-mid
1840 GOSUB 1930:NEXT:IF dd THEN RETURN E
LSE GOSUB 840:RETURN
1850 ok=-1:FOR x=1 TO i-1:IF tl(i)=tl(x)
 THEN ok=0
1860 NEXT:RETURN
1870 '
1880 '
1890 REM kontrol
1900 IF x1<1 OR x1>7 THEN exit=1
1910 IF y1<1 OR y1>6 THEN exit=1
1920 RETURN
1930 REM tavle
1940 IF ABS(tt(i,1))>999 THEN a$=" "+CHR
$(45+2*(tt(i,1)>0))+" ":GOTO 1970
1950 IF i=4 THEN tt(i,1)=tt(i,1)+1
1960 a$=RIGHT$("    "+STR$(ABS(tt(i,1))),
3)
1970 PEN#1,13+(tt(i,1)<0):LOCATE#1,1,i:P
RINT#1,a$:RETURN
1980 '
1990 '
2000 REM POINTGIVNING
2010 '
2020 a0=0:sg=0
2030 FOR p=1 TO 4
2040 ct=VAL(MID$(vli$,p,1))
2050 IF ct=0 THEN a0=a0+1 ELSE:IF ct=3 T
HEN bpl=p ELSE:IF ct<>sg THEN sg=sg+ct
2060 NEXT
2070 IF sg=0 OR sg>2 THEN verd=0:RETURN
2080 IF a0=3 THEN STOP
2090 IF niv=2 THEN verd=4^(3-a0) ELSE ON
 (a0+1) GOSUB 2130,2150,2380
2100 IF type<>sg THEN verd=verd*0.75:IF
verd=3 OR verd=6 THEN verd=0
2110 IF no2 THEN verd=verd*-(verd>8)
2120 RETURN
2130 REM a0=0
2140 verd=w(1):RETURN
2150 REM a0=1
2160 GOSUB 2420:IF ret THEN verd=0:RETUR
N
2170 IF x=2 THEN verd=w(7):GOSUB 2460:RE
TURN
2180 nl1=INSTR(vli$,"0")
2190 IF tom(x2+(z+nl1-2)*vect(x,1))<>y2+
(z+nl1-2)*vect(x,2)-1 THEN nu=1 ELSE nu=
8:GOSUB 2460:IF tre>1 THEN RETURN
2200 IF nl1=2 OR nl1=3 THEN verd=w(5)/nu
:RETURN
2210 IF nl1=1 THEN GOSUB 2260 ELSE GOSUB
 2320
2220 IF rsb=1 AND ssu=0 THEN verd=w(5):R
ETURN
2230 IF rsb=0 THEN verd=w(4-ssu):IF ssu=
2 THEN tre=-3
2240 IF rsb=1 THEN verd=w(7)
2250 RETURN
2260 REM hv
2270 IF z=nr-3 THEN rsb=1:ssu=-(nu=8):RE
TURN
2280 x4=x2+(z+3)*vect(x,1):y4=y2+(z+3)*v
ect(x,2)
2290 rsb=-(skema(x4,y4)>0)
2300 ssu=-(nu=8)-(tom(x4)=(y4-1))
2310 RETURN
2320 REM vv
2330 IF z=1 THEN rsb=1:ssu=-(nu=8):RETUR
N
2340 x3=x2+(z-2)*vect(x,1):y3=y2+(z-2)*v
ect(x,2)
2350 rsb=-(skema(x3,y3)>0)
2360 ssu=-(nu=8)-(tom(x3)=(y3-1))
2370 RETURN
```

```
2380 REM a0=2
2390 GOSUB 2420:IF ret THEN verd=0:RETUR
N
2400 verd=w(7):IF z>s1 AND z+3<LEN(li$)
THEN: IF MID$(vli$,1,1)="0" AND MID$(vli
$,4,1)="0" AND MID$(li$,z-1,1)="0" AND M
ID$(li$,z+4,1)="0" THEN verd=w(6)
2410 RETURN
2420 ret=0
2430 IF z>1 THEN:IF VAL(MID$(li$,z-1,1))
=sg THEN ret=1
2440 IF z<nr THEN :IF VAL(MID$(li$,z+4,1
))=sg THEN ret=1
2450 RETURN
2460 REM tre
2470 x5=x2+((z+nl1-2)*vect(x,1))
2480 IF sg=1 THEN:IF lx1=x OR x5=tx1 THE
N RETURN ELSE tr1=tr1+1:lx1=x:tx1=x5
2490 IF sg=2 THEN:IF lx2=x OR x5=tx2 THE
N RETURN ELSE tr2=tr2+1:lx2=x:tx2=x5
2500 IF tr1>1 OR tr2>1 THEN tre=2:verd=w
(2)
2510 IF niv<4 THEN RETURN
2520 IF tom(x5)-(x5=i)>4 THEN RETURN
2530 tom(i)=tom(i)+1:skema(i,tom(i))=sg:
tom(x5)=tom(x5)+2:skema(x5,tom(x5))=sg:x
x=x:xx2=x2:yy2=y2:ii=i:i=x5
2540 kk=1:GOSUB 2880:IF kk=2 THEN verd=w
(2)*(0.75-(0.25*(type=sg))):tre=2
2550 i=ii:tom(x5)=tom(x5)-2:skema(x5,tom
(x5)+2)=0:skema(i,tom(i))=3:tom(i)=tom(i
)-1:x=xx:x2=xx2:y2=yy2:kk=0
2560 RETURN
2570 '
2580 '
2590 REM INDLAES DATA
2600 '
2610 SYMBOL AFTER 47:SYMBOL 48,124,198,1
98,198,198,198,124,0
2620 DIM skema(7,6),tom(7),tt(7,2),t1(4)
,t2(4),gm(4),da(2,4),cco(7,4),w(7)
2630 RESTORE 3360:FOR i=1 TO 4:FOR x=1 T
O 2:READ da(x,i):NEXT:NEXT
2640 FOR i=1 TO 4:FOR x=1 TO 2:READ vect
(i,x):NEXT x:NEXT i
2650 FOR i=1 TO 7:READ w(i):NEXT
2660 FOR i=1 TO 8:READ TB$(i):NEXT
2670 RETURN
2680 '
2690 '
2700 REM VAELG SPILLERE
2710 '
2720 CLS
2730 LOCATE 3,6:PRINT "SPILLER NR 1:":GO
SUB 2780:IF niv<8 THEN sp1$=CHR$(32)+tb$
(niv) ELSE sp1$="SP1"
2740 LOCATE 5,8:PRINT sp1$:nv1=niv
2750 FOR k=1 TO 1000:NEXT
2760 LOCATE 3,12:PRINT "SPILLER NR 2:":G
OSUB 2780:IF niv<8 THEN sp2$=CHR$(32)+tb
$(niv) ELSE sp2$="SP2"
2770 LOCATE 5,14:PRINT sp2$:nv2=niv:RETU
RN
2780 FOR x=1 TO 8:LOCATE 25,4+(2*x):PRIN
T TB$(x):NEXT:LOCATE 5,24:PRINT "BRUG ÆC
OPYA OG CURSORTASTERNE"
2790 niv=1:GOSUB 2840:WHILE INKEY(9)<>0
2800 IF INKEY(0)=0 AND niv>1 THEN LOCATE
 25,4+(2*niv):PRINT Tb$(niv):niv=niv-1:G
OSUB 2840:FOR k=1 TO 400:NEXT
2810 IF INKEY(2)=0 AND niv<8 THEN LOCATE
 25,4+(2*niv):PRINT tb$(niv):niv=niv+1:G
OSUB 2840:FOR K=1 TO 400:NEXT
2820 WEND
2830 RETURN
2840 PRINT CHR$(24):LOCATE 25,4+(2*niv):
PRINT TB$(niv):PRINT CHR$(24):RETURN
2850 WHILE INKEY$<>"":a$=INKEY$:WEND:RET
URN
2860 '
2870 '
2880 REM FIND FIRE PAA STRIBE
2890 '
2900 var=0:FOR x=1 TO 4: GOSUB 3080
2910 GOSUB 2990:IF ret=2 THEN 2970
2920 exit=0
2930 x1=x2:y1=y2:f1=3:f2=0
2940 IF skema(x1,y1)=f1 THEN f2=f2+1 ELS
E f1=skema(x1,y1):f2=1
2950 IF f2=4 AND f1<>0 THEN:IF kk=0 THEN
 GOSUB 3130 ELSE kk=2
2960 x1=x1+vect(x,1):y1=y1+vect(x,2):GOS
UB 1890: IF exit=0 THEN GOTO 2940
2970 NEXT x
2980 RETURN
2990 ret=1
3000 IF x=3 THEN:IF y2>3 OR x2>4 THEN re
t=2:GOTO 3070
3010 IF x=4 THEN:IF y2<4 OR x2>4 THEN re
t=2:GOTO 3070
3020 IF x=1 THEN des=y2
3030 IF x=2 THEN des=x2
3040 IF x=3 THEN des=(4-y2)+(x2-1)
3050 IF x=4 THEN des=(y2-2)+(x2-1)
3060 IF cco(des,x)=1 THEN ret=2
3070 RETURN
3080 x1=i:y1=tom(i)+var:exit=0:spl=0
3090 GOSUB 1890:IF exit=1 THEN 3120
3100 x2=x1:y2=y1
3110 x1=x1-vect(x,1):y1=y1-vect(x,2):spl
=spl+1:GOTO 3090
3120 RETURN
3130 INK zok,da(f1,1),26:col=zok
3140 GOSUB 3200
3150 FOR d=1 TO 5000:NEXT
3160 x1=x1+(4*vect(x,1)):y1=y1+(4*vect(x
,2)):INK zok,da(f1,1):col=da(f1,3):GOSUB
 3200
3170 x1=x1+3:y1=y1+3
3180 GOSUB 2990:cco(des,x)=1:da(f1,2)=da
(f1,2)+1:LOCATE 3,14+((f1-1)*5):PEN fpl:
PRINT USING "##";da(f1,2)
3190 RETURN
3200 FOR z=1 TO 4:van=x1:lod=y1:rrr=1:GO
SUB 340:rrr=0:x1=x1-vect(x,1):y1=y1-vect
(x,2):NEXT z
3210 RETURN
3220 '
3230 '
3240 REM reverse
3250 FOR i=1 TO 7:FOR x=1 TO 6
3260 xx= 132+(i*64):yy=(x*56)-30:IF TEST
(xx,yy)<>bagg THEN skema(i,x)=ABS(skema(
i,x)-3):van=i:lod=x:rrr=1:u=TEST(xx,yy):
col=-4*(u=5)-5*(u=4)-6*(u=7)-7*(u=6):GOS
UB 340
3270 NEXT:NEXT
3280 skift=1
3290 RETURN
3300 REM mode 0
3310 MODE 0:BORDER 0
3320 bagg=0:fpl=1:bpl=2:skyg=3:pl1=4:pl2
=5:rpl1=6:rpl2=7:zok=8:vlg=9:vn=10:vlt=1
1:opl=12:sp1=15:sp2=14
3330 INK bagg,0:INK fpl,18:INK bpl,22:IN
K skyg,9:INK pl1,14:INK pl2,25:INK rpl1,
2:INK rpl2,24:INK zok,26,9:INK vlg,26:IN
K vn,6:INK vlt,6:INK 12,0:INK 13,0:INK s
p1,2:INK sp2,24
3340 WINDOW#1,2,4,2,9
3350 RETURN
3360 DATA 2,24,0,0,6,7,6,25
3370 DATA 1,0,0,1,1,1,1,-1
3380 DATA 240,160,36,40,32,8,4
```

CPU først igen!!!
med COMAL 80 på modul til Amstrad



Torsdag den 27.11. fik vi første sending af COMAL 80 på modul. Endelig er Amstrad brugerne ikke dårligere stillet end Commodore ejerne med hensyn til COMAL 80, tværtimod. Denne version af Comal'en er meget stærk både med hensyn til grafik og programmering, ydermere er instruktionsbogen let fattelig og nemt overskuelig med pudsige tegninger til understøttelse af teksten.
Vi sælger denne COMAL 80 for **KUN 985,-**
Det er ca. 200,- dyrere end på disc, men så bruger den næsten heller ikke noget plads i hukommelsen.

DATAMATER:

Amstrad 1512 PC farve – 1 drev-harddisk	**20733,90**
Amstrad 1512 PC s/h – 1 drev-harddisk	**17073,90**
Amstrad 1512 PC farve – 2 drev	**15853,90**
Amstrad 1512 PC farve – 1 drev	**13413,90**
Amstrad 1512 PC sort/hvid – 2 drev	**12193,90**
Amstrad 1512 PC sort/hvid – 1 drev	**9753,90**
Amstrad 8512 Tekstbehandlings-computer	**9495,00**
Amstrad 8256 do med 1 drev	**7495,00**
Amstrad 6128 farve	**6995,00**
Amstrad 6128 grøn	**5495,00**
Amstrad 464 farve (incl. spillepakke 700,-)	**3995,00**
Amstrad 464 grøn	**2695,00**

PRINTERE:

Amstrad DMP m. Amstrad kabel (parr.)	**2795,-**
Juki 6000 typehjulsprinter (parr.)	**2995,-**
Fuji PD 80 m. NLQ udskrift (parr.)	**3395,-**
Cosmowriter typehjul 26 tegn/sek (parr.)	**3995,-**
STAR NL 10 (IBM – parr.,– CBM)	**4995,-**
SHINKO (IBM) 250 tegn/sek (m. IBM kable)	**7995,-**
STAR NB 15 (IBM/parr.) 300 tegn/sek (draft) 100 tegn/sek Letter quality – bredvalset	**15495,-**

LYDDÆMPERBOKS:

Generer støjen fra printeren, så vil en lyddæmperboks fra ESSELTE gøre underværker.
Fås i 2 modeller:
Normal størrelse, der dækker de fleste printere til kun 2295,-
Samt en bred udgave med blæser, beregnet til bredvalsede printere. Pris kun 3495,-

BØGER:

Amstrad 1512: Introducing	**159,-**
Amstrad 1512: DOS PLUS Manual	**249,-**
Amstrad 1512: Using DOS PLUS	**199,-**
Amstrad 1512: Word Processing using GEM Write	**159,-**
Amstrad 1512: Business Presentation	**199,-**

CPU INFORMERER:

Så er der ikke meget tilbage af 1986. Lad os hermed takke vore kunder for året, der er gået.

Vi har i løbet af 1½ år åbnet 3 butikker, og de næste 2 er allerede i støbeskeen. Vi har forsøgt hele tiden at have varerne på lager, så det har været muligt for vore kunder at få varen med det samme. Og vi kan da også mærke på vore kunders reaktioner, at de tit har været i andre butikker først, hvor man kunne skaffe tingene i løbet af et stykke tid, hvorimod vi havde det på lager. Gad vide hvor de først går hen næste gang?

Det er klart, at vi ikke skal hvile på laurbærrene, og vi anstrenger os for at blive endnu bedre til næste år. Det er her, vi beder om hjælp fra vore kunder.

Skriv til CPU 2000 og fortæl os, hvad vi kan gøre bedre. Skæld os ud – klap os på skulderen – kom med ønsker – kom med ideer, så vi kan blive endnu bedre.

I kunne f.eks. fortælle os, om I helst vil have varerne så billigt som muligt, med deraf følgende dalende serviceniveau, eller om I er interesseret i en butik med fornuftige priser (også set fra forbrugerens side) med deraf følgende højere serviceniveau.

Skynd dig hen til computeren og send os nogle linier, for du har en printer – ikke? Ellers har vi printeren, der passer.

Med venlig hilsen
Bjørn Bjørnkvist

PROGRAMMER:

PC'er:

Kvik-Tekst (alt for billig – brochure sendes	**590,-**
Kvik-Base (kan flettes med Tekst/Kalk	**725,-**
Kvik-Kalk (også alt for billig – brochure sendes)	**795,-**
Kvik-Finans (400 konti – 10.000 posteringer	**1210,-**
Brainstorm	**665,-**
Cardbox	**2995,-**
Wodstar version 3.40	**2995,-**
PRO pascal	**4745,-**

Vi har selvfølgelig også masser af spil til PC'er.

AMSTRAD 8256/8512:

Tasword 8000	**375,-**
Oxford Pascal	**475,-**
DR. Draw	**665,-**
DR. Graph	**665,-**
Hisoft Devpac	**758,-**
Pocket Wordstar	**945,-**
Cardbox	**945,-**
Turbo pascal	**1025,-**
PRO pascal	**1135,-**
New word2	**1150,-**

+ Mange spil bl.a. fra Infocom.

AMSTRAD CPC 464-664-6128:

Vi har masser af programmer til disse maskiner, både seriøse og mindre seriøse (spil). Vi sender gerne et katalog med priser. Ring 01 24 21 31.

JOYSTICK:

CPU joystick	**149,-**
Konix Speedking	**185,-**
Arcade joystick	**225,-**
Competition Prof	**248,-**
Tac 10 (IBM/Apple komp)	**448,-**

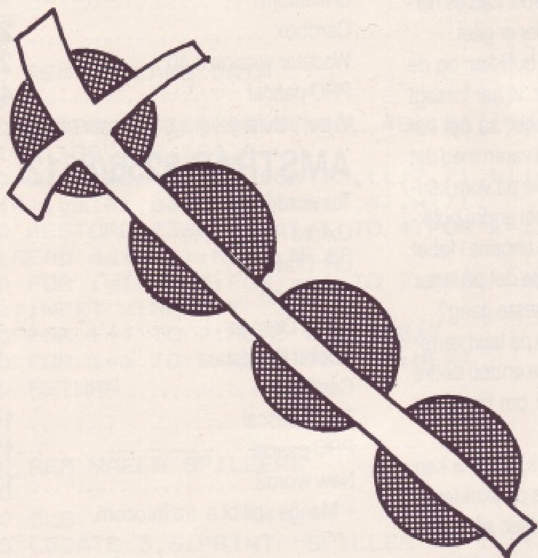
Vi sender over hele landet, ring på telefon 01 24 21 31. Ved forudbetaling pr. check eller giro 2 46 58 68 til CPU 2000 sendes varerne gebyrfrit. Dog undtaget Grønland og Færøerne.

CPU 2000
Falkoner Alle 16, 2000 Kbh F
Telefon 01 24 21 21

CPU 2300
Amagerbrogade 32, 2300 Kbh. S.
Telefon 01 95 11 74

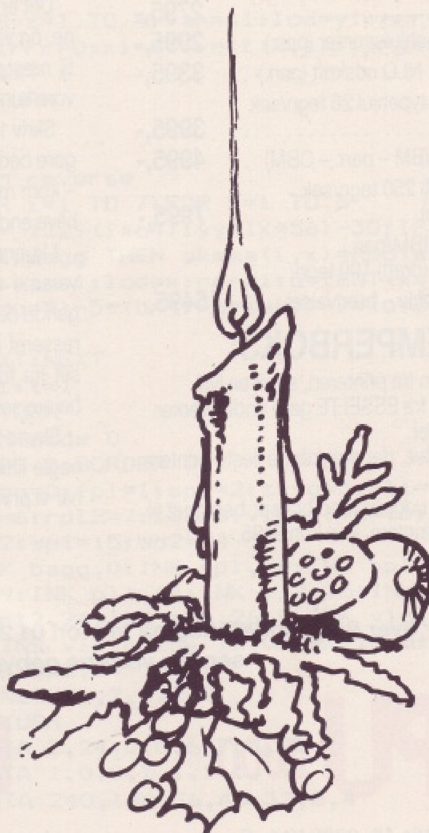
CPU 2610
RØDOVRE CENTRUM 208 2610 RØDOVRE
TELEFON 01 41 60 42

```
3390 DATA NO,N1,N2,N3,N4,N5,N6,MENNESKE
3400 '
3410 '
3420 REM TEGN SPILLEPLADE
3430 '
3440 CLS
3450 FOR i=0 TO 336 STEP 56:PLOT 176,i+8
,fpl:DRAWR 448,0:NEXT
3460 FOR i=160 TO 608 STEP 64
3470 FOR x=0 TO 336 STEP 56:PLOT i,x,fpl
:DRAWR 16,8:NEXT:PLOT i,366:DRAWR 16,8:
3480 DRAWR 0,-366
3490 PLOT i,0,bpl:DRAWR 0,366
3500 NEXT
3510 FOR i=0 TO 336 STEP 56:PLOT 160,i,b
pl:DRAWR 448,0:NEXT
3520 PLOT 160,366:DRAWR 448,0:PLOT 176,3
74,fpl:DRAWR 448,0
3530 FOR i=164 TO 550 STEP 64:FOR x=338
TO 364 STEP 2:PLOT i,x,vlt:DRAWR 56,0:NE
XT:FOR x=368 TO 372 STEP 2: PLOT i+4+2*(
x-368),x,skyg:DRAWR 56,0:NEXT: NEXT
3540 FOR x=340 TO 364 STEP 2:PLOT 612,x,
skyg:DRAWR 8,4:NEXT
3550 PEN sp1:LOCATE 2,12:PRINT sp1$:PEN
fpl:PRINT:PRINT "    O":PEN sp2:LOCATE 2,
17:PRINT sp2$:PEN fpl:PRINT:PRINT "    O"
3560 RETURN
```



På Amstrad Bladets redaktion er vi skam også en slags mennesker (!), og i et anfald af julestemning besluttede vi at ofre lidt af vores dyrebare plads på et sødt lille juleprogram fra Lars W. M. i Birkerød, da vi slet ikke kunne leve med tanken om, at vores kære læsere skulle sidde og kede sig i den søde juletid. Der ryger et joycard og en diskette med julemanden til Birkerød...

```
10 '*** KALENDER LYS  CPC464. BY LOB-SOF
T. MED TAK TIL commodore's BEDSTE PROGRA
MMOR.
20 P=200
30 INK 0,1:INK 1,6:INK 2,24:MODE 0
40 KEY 138,",,,,,,,,"
50 '*** DEFINERING AF FLAMMEN
60 SYMBOL AFTER 144
70 FOR x=145 TO 160
80 READ a,b,c,d,e,f,g,h
90 SYMBOL x,a,b,c,d,e,f,g,h
100 NEXT
110 DATA 0,0,0,0,0,0,0,1,0,0,128,128,128
,128,128,128,128,192,192,192,224,240,240
,248,1,1,1,3,3,3,7,7,15,15,15,15,15,7,3,
0,248,248,248,248,152,120,112,96,0,16,16
,8,12,14,6,7,7,7,7,15,15,15,31,31,128,19
2,224,224,240,240,248,248,31,31,31,31,31
,15,7,3
120 DATA 248,248,252,252,152,112,96,64,0
,8,8,16,48,112,96,224,1,3,7,15,31,31,63,
63,224,224,224,240,240,240,248,248,63,63
,127,127,127,63,31,3,248,248,248,248,152
,112,96,64
130 '*** LYSET
140 INK 0,i:INK 1,6:INK 3,24
150 PEN 1
160 INPUT "Input dagens nummer";dage:CLS
170 IF dage<4 THEN z=4 ELSE z=0
180 PAPER 1:PEN 0:FOR y=dage TO 24-z:LOC
ATE 9,y+z
190 PRINT USING"##";y:PRINT CHR$(143):NE
XT y:PAPER 0:PEN 1
200 PAPER 0:LOCATE 5,25:PEN 3:FOR y=1 TO
 10:PRINT CHR$(143);:NEXT y:dage=dage+z
210 '*** FLAMMENS BEVAEGELSE.
220 LOCATE 9,dage-3:PRINT CHR$(145);CHR$
(146):LOCATE 9,dage-2:PRINT CHR$(148);CH
R$(147):LOCATE 9,dage-1:PRINT CHR$(149);
CHR$(150)
230 FOR l=1 TO P:NEXT
240 LOCATE 9,dage-3:PRINT CHR$(151);CHR$
(32):LOCATE 9,dage-2:PRINT CHR$(152);CHR
$(153):LOCATE 9,dage-1:PRINT CHR$(154);C
HR$(155)
250 FOR x=1 TO P:NEXT
260 LOCATE 9,dage-3:PRINT CHR$(145);CHR$
(146):LOCATE 9,dage-2:PRINT CHR$(148);CH
R$(147):LOCATE 9,dage-1:PRINT CHR$(149);
CHR$(150)
270 FOR L=1 TO P:NEXT
280 LOCATE 9,dage-3:PRINT CHR$(32);CHR$(
156):LOCATE 9,dage-2:PRINT CHR$(157);CHR
$(158):LOCATE 9,dage-1:PRINT CHR$(159);C
HR$(160)
290 q=q+1
300 FOR l=1 TO P:NEXT:GOTO 220
```



3. og sidste afsnit: **Amstrad bladets program-føljeton:**

Sprites

Dette sidste program i vores artikelserie om sprites (bevægelige figurer) demonstreres, hvordan man bruger de sprites, man har tegnt på sprite-designeren og animerer dem ved hjælp af de RSX-kommandoer, der blev bragt i sidste nummer. Før programmet køres skal man have tegnet mindst fem sprites, nummeret fra 0 til 4, og gemt dem på bånd eller diskette under navnet "Demo". Desuden skal man have RSX-filen fra programmet i sidste blad gemt på bånd eller diskette.

```
10 REM SPRITE-DEMO
20 REM (C) Amstrad Bladet
30 REM
40 MEMORY 8191
50 LOAD "RSX",40000:CALL 40000
60 N$="DEMO"
70 N$=N$+".SPR" ' UDELADES PA CPC 464
80 LOAD N$,8192
90 RAD
100 MODE 0:FOR Z=0 TO 15:INK Z,Z*1.75:NE
XT Z
110 FOR Z=0 TO 30
120 PRINT CHR$(11)CHR$(11)" * Amstrad Bl
adet *"
130 NEXT Z
140 ' VANDRET
150 øTEGN,1,0,108
160 FOR Z=2 TO 144 STEP 2:øFLYT,1,Z,108,
Z-2,108:NEXT Z
170 øSLET,1,144,108
180 ' LODRET
190 øTEGN,2,72,16
200 FOR Z=17 TO 199:øFLYT,2,72,Z,72,Z-1:
NEXT Z
210 øSLET,2,72,199
220 ' PA SKRA
230 øTEGN,3,0,16
240 FOR Z=2 TO 144 STEP 2:øFLYT,3,Z,16+Z
,Z-2,14+Z:NEXT Z
250 øSLET,3,144,160
260 ' CIRKEL
270 X=112:Y=108:X1=X:Y1=Y:øTEGN,4,X,Y
280 FOR Z=0 TO 2*PI STEP 0.1
290 X1=X:Y1=Y:X=72+40*COS(Z):Y=108+60*SI
N(Z)
300 øFLYT,4,X,Y,X1,Y1
310 NEXT Z
320 øSLET,4,X,Y
330 ' MANGE
340 FOR Z=0 TO 100
350 øTEGN,5,INT(RND*144),INT(RND*183)+16
360 NEXT Z
370 GOTO 100
```

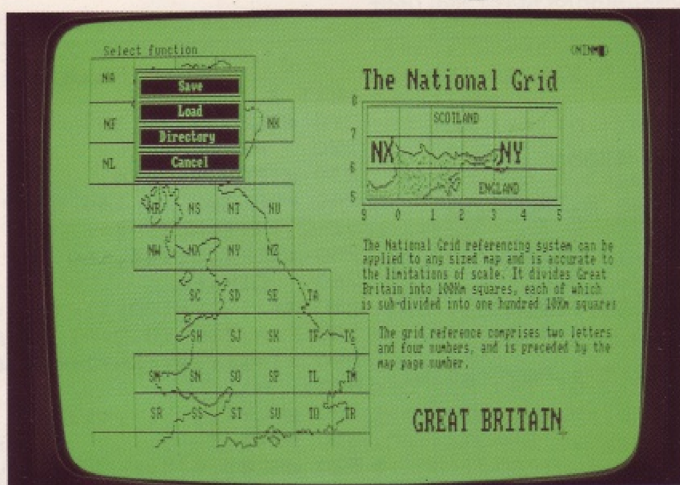
Den kreative bruger af PCW8256/8512 – i daglig tale kaldet *Joyce* – vil nikke genkendende til ønsket om et supplerende grafikprogram til Digitals GSX system. The Electric Studio i England har lanceret et grafikprogram, hvor man i forhold til de almindelig anvendte funktionstaster bruger en lyspen til valg af funktioner.

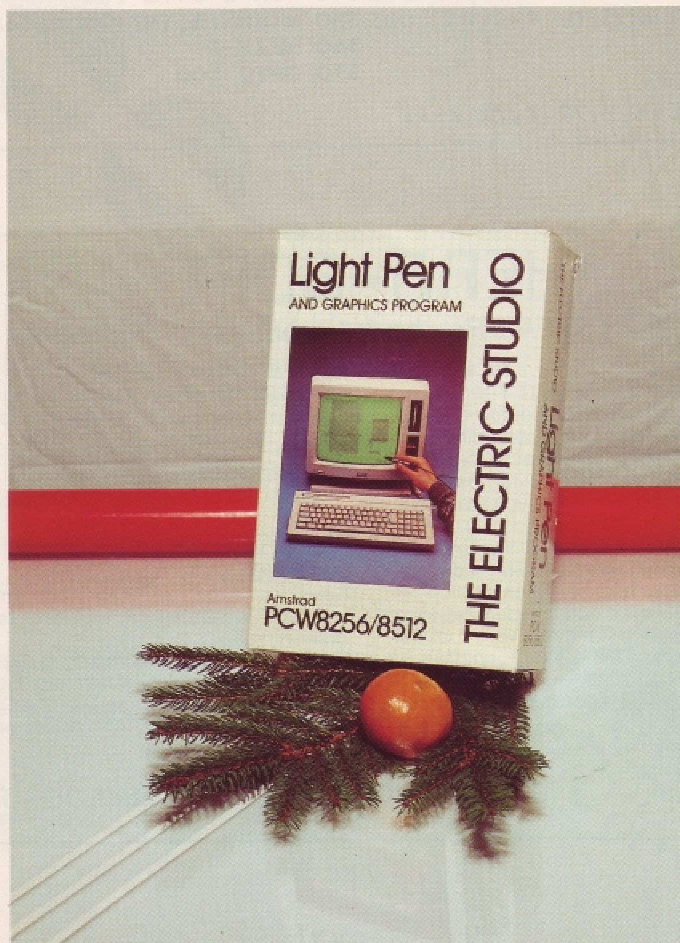
Grafik til Joyce

Lyspennen udgøres dels af et interface, som skal tilsluttes computerens ekspansionsport, og dels en pen, der er fastgjort til dette interface. Det ville i den forbindelse være ønskeligt, om man havde lavet en form for stikforbindelse, således at pennen kunne fjernes, uden at fjerne interfacet, da dette forekommer skrøpeligt, hvorved en hyppig anvendelse af lyspennen kan medføre brud herpå.

Den mest markante fejl ved interfacet er dog dets udformning, idet der er lavet en gennemføring af samtlige forbindelser for ekspansionsporten. D.v.s. at man *burde* kunne tilkoble interface uden at skulle fjerne lyspennens interface. Dette er dog ikke tilrådeligt, hvilket også nævnes i manualen. Men hvorfor The Electric Studio til trods for denne advarsel har udformet interfacet, som de har, må forblive en gåde.

Hvor hardwaren som nævnt ikke virker helt gennemtænkt, må man til gengæld give en kompliment til softwaren. Et mindre problem opstår dog ved tegning af cirkler, elipser og andre figurer, som efter hensigten skal have et vist hældningsforløb. Problemet består i, at monitoren mangler den tilstrækkelige opløsning i dots, for at kurverne ser rimelige ud. Dertil kommer ønsket om en farvemonitor, således





at den kreative bruger virkelig får tilgang af et suveræent grafikprogram. Bortset fra ønsket om en bedre monitor, må grafikprogrammet siges at være særdeles veludviklet.

Af tilgængelige geometriske værktøjer til grafisk produktion hører rektangler i 2-D eller 3-D, cirkler, elipser, udfyldning af geometriske figurer med 55 forskellige mønstre og sidst, men ikke mindst, en zoom-facilitet, hvor udvalgte udsnit forstørres. Derved kan man 'finpudse' sin figur. Dertil kommer et decideret tegneprogram, hvor tegneredskaberne dels er en pen, en pensel i 9 forskellige størrelser og en spray.

For at give sine tegninger det endelige pennestrøg, omfatter grafikprogrammet ligeledes muligheden for inkludering af tekst i tegningerne. Skrifttyperne findes i 9 forskellige størrelser, og man har mulighed for at skrive vandret på normal vis, baglæns og såmænd også på hovedet.

En mere avanceret facilitet ved systemet skal findes i mulighederne for vertikale skærmdumps, valg af lav og høj resolution skærmdump. Desuden kan man operere med op til 16 forskellige inkmodes, d.v.s. skærmmodes (sort på grøn, grøn på sort etc.). Derved kan man opnå forbløffende effekter, især med henblik på indføjningen af tekst i sine figurer.

Al betjening foregår via såkaldte pull-down menuer. Man peger blot på den ønskede funktion med pennen, hvorefter man enten præsenteres for en ny undermenu, eller funktionen udføres. Det kan dertil anføres, at højst forekommende antal af menuer er tre.

Et relevant spørgsmål er med henblik på pennens stabilitet ved tegningg af figurer. Det er i den forbindelse vigtigt, at indstille lysintensiteten korrekt, idet et for lavt lys vil nedsætte pennens effektivitet. Pennens koordinater er bestemt ved et lille kryds. Ved den optimale lysintensitet er det nemt at placere dette på det ønskede sted . Skulle det glippe, kan man justere med de fire cursor kontrol-pile, som findes på tastaturet.

Brugervenligheden er overordentlig god. Dette skyldes uvilkårligt brugen af pull-down menuer, hvorved betjeningen gøres væsentlig lettere end ved anvendelse af funktionstaster og systemkommandoer. Dertil kommer, at man uden nævneværdige problemer kan lære systemet *uden* brug af den medfølgende manual, som i øvrigt i korte og præcise vendinger redegør for systemets indhold og anvendelsesmuligheder. Men for at få det maksimale udbytte af grafikprogrammet bør man dog læse manualen, da den indeholder en beskrivelse af nogle af de faciliteter, som giver den erfarne bruger af systemet nogle 'smutveje' til de forskellige funktioner samt andre interessante værktøjer. Eksempelvis vil et tryk på 'B' implicere en invertering af skærmbilledet. D.v.s. at alt lyst bliver mørkt og visa versa. Dette er som sådan ikke ualmindeligt for grafikprograbber, men systemet bruger et specielt kald til Joycen's skærmstyring, hvorved inverteringen sker i millisekunder.

Foruden ovennævnte funktioner er der på den medfølgende diskette indlagt to hjælpeprogrammer, GSX driver og DISPLAY.

GSX driveren giver mulighed for at benytte lyspennen

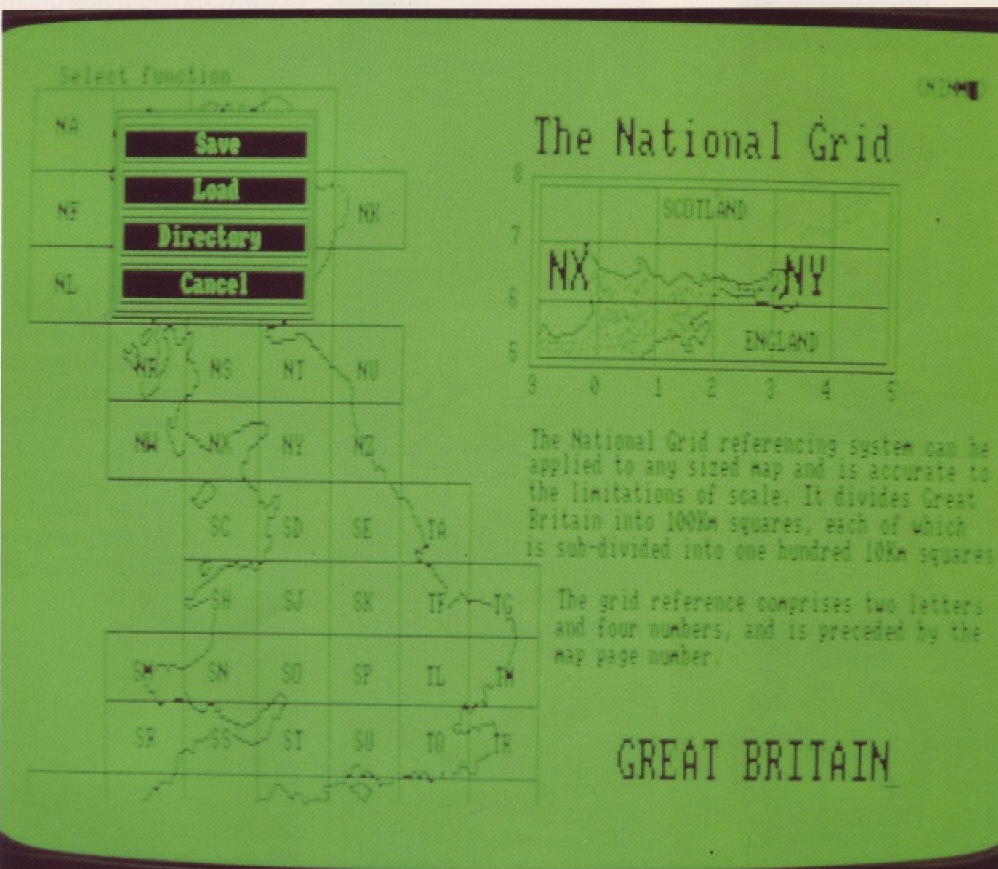




til alle programmer, der anvender GSX-systemet. F.eks. Digitals 'Dr. Draw' og 'Dr. Graph'. Dette giver lyspennens anvendelsesmuligheder helt nye dimensioner.

Det andet hjælpeprogram, DISPLAY, kan bruges til at fremstille lysbilledforevisninger. DISPLAY indeholder mulighed for en kontinuerlig illustration af op til 15 billeder. For brugeren kunne en anvendelse af DISPLAY være relevant til udstillinger o.lign.

For at fuldende dette fortrinlige grafikprogram, burde The Electric Studio have udviklet en rutine, således at grafikken kunne implementeres i basic-programmer. Man er til tider i den situation, at ens eget udviklet program lige mangler den sidste afpudsning, hvilket i flere tilfælde kunne være en flot velkomst-menu ved opstart af programmet. Til trods for denne 'mangel', som måske snart er fortid, er grafikprogrammet som sagt meget brugervenligt og et revolutionerende stykke værktøj for Amstrad-brugere.



COMAL-80 ROM

COMAL-80 pre-release kapsel til CPC-serien

Sådan er den (næsten) kommet – COMAL-80 ROM-kapslen til CPC 464/664 og 6128 af Freddy Dan Dalgas Kristiansen.

Hvad kan den gøre bedre end bånd- og diskette-versionen og er den værd at vente på? Disse spørgsmål og mange flere vil jeg forsøge at svare på i denne og kommende artikler. Dette er skrevet kort før de endelige ROM'er blev brændt (ROM blev jo heller ikke bygget på en dag, vel?!!!), så denne artikel giver kun en oversigt over de faciliteter, der findes i den nye COMAL-80. Når den endelige ROM udkommer, vil vi gå i dybden og finde ud af, hvad denne COMAL-80 kan, som de andre ikke kan.

ROM-programmer

Fordelen ved ROM-programmer er åbenlys. Når maskinen tændes, er de der bare, og de kan aktiveres med en enkelt kommando, f.eks. startes COMAL ved at skrive: *comal. Loadning af programmerne er saga blot og da ROM-programmerne kan bestå af flere ROM'er af 16K (normalt max 4 stk. – 64K, altså det samme som en hel CPC 464 eller 664 fyldt med software), er der plads til næsten alle typer programmer i en ROM-programmerne!

Desuden, og det er en vigtig ting, så bruger ROM'erne ligesom Amstrad's indbyggede BASIC, der også er et ROM-program, ikke særlig meget plads op i RAM'en, dvs. at det er muligt at skrive MEGET store programmer, tekstfiler osv.

Historie

Det hele startede med en COMAL-80 på bånd og diskette plus en samling "pakker", som kunne loades efter behov. Det fyldte alt sammen, så der var normalt ikke mere end lidt over 10K at lave COMAL i.

Nu er der over 35K incl. pakkerne, der altid er til stede, dvs. at der er lyd, turtle-grafik, alm. grafik og avanceret grafik med meget hurtige cirkel, cirkeludsnit, zoom, fill, printerdump af grafik/tekst og mange andre rutiner, lige klar til brug. Du kan endda få fyldt et område ud med A'er, eller et hvilket som helst andet mønster!

Desuden er der plads til endnu en ROM!!! Freddy har nemlig fyldt 3 16K ROM'er ud til bristepunktet med i alt 48K kode, eller rettere en 32K og en 16K ROM. 16K ROM'en kan kopieres over i en 32K ROM sammen med noget ekstra COMAL-kode, f.eks. COMAL-80 kommandoer til styring af nogle ydre enheder eller en COMAL-80 oversætter eller... 32K ROM'en kan derefter sættes ned i den oprindelige sokkel og vupti – så har man en COMAL-80 med nye muligheder indbygget for en EPROM's pris plus udviklingsomkostningerne til programmet!

COMAL-80 i brug

COMAL-80 kapslen monteres ligesom RAM-udvidelser, diskette-interface osv. i interface-porten bag på CPC'eren, og det virker altsammen også under COMAL, f.eks. kan CP/M kaldes direkte fra COMAL-80 ved bare at skrive: cpm uden den lodrette streg. Dog kan f.eks. MAXAM-assembleren ikke bruges fuldt ud under COMAL-80, da den forventer, at BASIC har sine system-variable bestemte steder, men MAXAM'en overholder jo heller ikke konventionerne!

Her er et ofte forekommende problem! Mange programmer, især spil, virker ikke, hvis de er tilsluttet ROM'eren på CPC'eren. Problemet løses normalt ganske enkelt ved at fjerne ROM-kapslerne, men det slider gevaldigt på printbanerne! Freddy har løst problemet for sin ROM-kapsel med en lille genistreg.

Med en lille jumper kan man bestemme, om COMAL-kapslen skal være aktiv eller ej uden at skulle tage kapslen helt af. Man kan endda, og det er det bedste af det hele efter min mening, flytte jump'eren, så COMAL-80 starter op automatisk!!! BASIC skal så kaldes ved at skrive: basic – Amstrad-CPC er blevet til en COMAL-80-computer!!!

COMAL-80 luxus!

Vi er ikke færdige endnu med specialiteterne!

Hvis du har en eller anden form for RAM-udvidelse, f.eks. DK'tronics, Vortex eller "bare" en CPC6128, så bliver den brugt som en ultrahurtig RAM-disk, hvor man kan gemme sine programmer og data og til sidst kopiere dem til en diskette med copy-kommandoen, inden maskinen slukkes.

Det er muligt at lave et uendeligt antal pop-up-vinduer, kun begrænset af RAM-disken eller disketten, som husker det stod bagved, så skærmbilledet ikke bliver ødelagt, når vinduerne forsvinder igen. Det kan f.eks. bruges til at lave en Amstrad-Amiga i COMAL!!!

Hele COMAL-80'eren er blevet hurtigere end disk- og bånd-udgaverne, og der er f.eks. tilføjes random-acces filer til fil-systemet.

Konklusion

Dette er systemet!

Jeg personligt bruger COMAL-80 til udvikling af de fleste af mine programmer, da det er hurtigt, og fejlcheck fungerer meget bedre end i BASIC. Jeg kan i høj grad anbefale dette kvalitetsprodukt fra DalgaSoft, det følger nøje specifikationerne for COMAL-kernen – det virker, og RAM-disken er bare prikken over i'et!!!

Af Leif Andrew Rump

Fortsat fra side 7

Trafikovervågnings-helikopteren "Charlie" atter i luften efter storstilet redningsaktion...

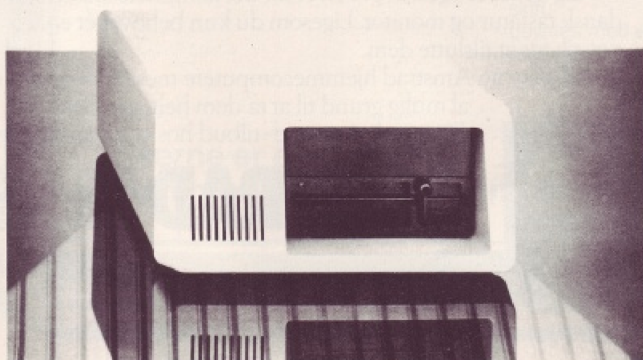
Vejdirektoratets trafikovervågningshelikopter er nu atter i luften, efter at den danske importør af AMSTRAD PC'eren "Sir Charles", Dinamicro A/S, har meldt sig som sponsor. Foreløbig indtil den 1. december. Trafikovervågningshelikopteren melder bl.a. om kødannelser ved indfaldsvejene til København i myldretiden, hvor der er stor risiko for trafikuheld og harmonikasammenstød, men også vejarbejder, trafikuheld, havari, glatte veje og lignende. De første 500 eksemplarer af PC'eren, AMSTRAD's "Sir Charles", bliver i øvrigt fløjet til Danmark den 6. december, oplyser Dinamicro A/S.



CPC = PC??

Er du en af dem, der kan lide både at blæse og have mel i munden? Hvis ja, så læs lige hvad der nu snart kan købes til din CPC'er:

Det tyske firma Kersten og Partner har fornyligt sendt PC Emulator II ud på markedet i Tyskland. Emulatoren fungerer som "sidevogn" og skulle kunne gøre din CPC fuldt IBM kompatibel, eller rettere Sir Charles kompatibel. Emulatoren indholder bl.a. en 8088 16 bit processor, 512 K-ram brugerhukommelse, 5¼" diskdrev samt mulighed for udvidelse til harddisk version. Den danske importør DKC Datamedie i Ålborg oplyser, at priserne vil ligger fra ca. 5000,- og levering skulle kunne ske engang i begyndelsen af det nye år.

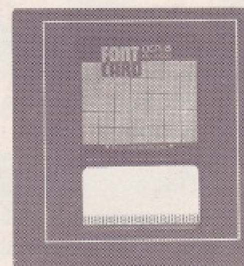


Printere på kartoffelkur



I den sidste tid her før jul, har flere af de førende printermærker været udsat for kraftige prisfald. Indgangsvinklen er forkellig, men resultatet er stort set det samme. Postordre firmaet Højbro Direct har, som et eksperiment, opkøbt et stort parti Epson printere der er gået ud af produktion. Det drejer sig om typerne JX-80 og FX-80, der nu kan erhverves til 50% af den oprindelige udsalgspris. Firmaet understreger dog, at support absolut ikke er en selvfølge, men en ydelse, der betales for separat. Citizen-120D, der er anmeldt andet steds i bladet, kan nu erhverves til 2995,- både på postordre, men også i flere lavprisvarehuse.

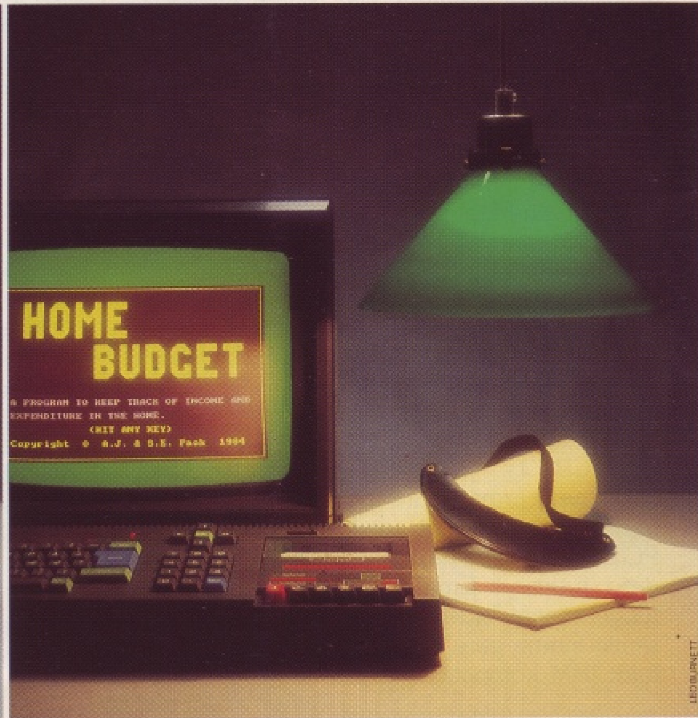
Skrivemaskinefabrikanten SenSe, har i sit produktprogram også en række gode printere, der hidtil har levet en slags "skyggetilværelse". Det skal nu være slut, meddeles de fra importøren, der ud over en kraftig prisreduktion vil slå stærkt på den nye fond-card teknologi printerne benytter. Idéen er lige så enkel, som den er god. Ønsker man et nyt tegnsæt i sin printer stopper man et nyt modul, på størrelse med et kreditkort, i printeren og vupti har man nyt tegnsæt på printeren. Prisreduktionerne er ikke forbi og flere af de større producenter og importører har helt sikkert et par kort i ærmet, der ikke er spillet endnu.









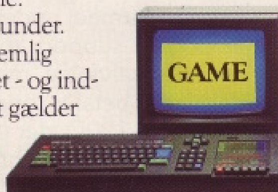


Amstrad hjemmecomputere kan slås med både sværd og pistoler, køre 230 km/t ...og få budgettet til at balancere.

Med Amstrad's hjemmecomputere bliver det alvorlige sjovt - og det sjove for alvor sjovt.

Du kan gå fra hesteryg til 400 hestekræfter. Fra fortiden til fremtiden. Fra det ydre rum til jordens indre. Eller få husholdningsbudgettet til at balancere til sidste krumme.

Og du kan gøre det hele på et par sekunder. Alle Amstrad's hjemmecomputere har nemlig lynende hurtig indlæsning af programmet - og indlæsningen foregår direkte i tastaturet. Det gælder hvadenten du vælger Game med datarecorder og 64 K, eller Commander med diskettedrev og 128 K.





Og fælles er også, at prisen er for det komplette anlæg inklusive dansk tastatur og monitor. Ligesom du kun behøver ét enkelt netstik for at tilslutte dem.

Så selv om Amstrad hjemmecomputere mest er til sjov, er der al mulig grund til at ta' dem helt alvorligt.

Få et godt Amstrad - tilbud hos vores forhandlere.

AMSTRAD GAME & COMMANDER

Amstrad hjemmecomputere forhandles af computerforretninger, varehuse, og førende kæder indenfor radio-, foto- og boghandel. Importør: Dinamicro A/S, Einer Jensens Vænge 1, 2000 Frederiksberg. Tlf: 01 88 02 88

BOG hjørnet

"A practical Reference Guide to Word Processing on the Amstrad Joyce"

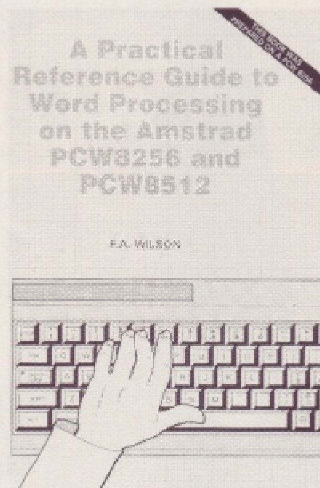
F. A. Wilson
182 sider, pris kr. 95,- incl. moms
Bernand Babani Publishing Ltd

Fra England er der blevet publiceret et supplement til manualen omhandlende tekstbehandlingssystemet Locoscript ved Amstrad PCW8256 og PCW8512.

I.h.t. bogens forord skal årsagen hertil findes i den aura af mystik og anvendelse af fagtermer, som den oprindelige manual er omgivet. Om man billiger dette synspunkt er op til den enkelte, men selv for begynderen, burde den *danske* manual ikke volde større problemer.

Bogens indhold afviger ikke væsentlig fra den oprindelige manuals. Der er dog medtaget forskellige oversigter og tabeller, som med fordel kan anvendes i det daglige arbejde med Locoscript. Som eksempel herpå kan nævnes en oversigt over de alle forhåndenværende udskriftstyper med dertil hørende eksempler. Endvidere findes der bagerst i bogen en ordbog omfattende en fyldestgørende forklaring på de mest gængse fagtermer. For begynderen må dette være et kærkommen appendix. Endelig inkluderer bogen ligeledes et appendixx, hvor man via en tabel præcist kan aflæse, hvorledes en ændring ved den i tekstbehandlingssystemet indbyggede linial influerer på udskriften af en given tekst.

Alt i alt må bogen anses for værende et værdifuldt supplement til manualen, ikke mindst fordi bogen er velstruktureret og derfor særdeles overskuelig. For den ikke-engelsk kyndige, kan bogen beklageligvis ikke give nogen væsentlig berigelse, bortset fra de oversigter og tabeller, som ikke findes i manualen.



For at underbygge Logoscripts anvendelsesmulighed skal det afslutningsvis anføres, at bogen er udarbejdet og publiceret v.h.a. en PCW8256.

Anmeldt af:
Steve Hansen



Amstrad bøger på dansk

Tre strålende Amstrad bøger fra det solide tyske softwarehus **Data Becker** er nu kommet i dansk oversættelse fra **NCS** i Ringkøbing.

Det drejer sig om titlerne **TIPS & TRICKS** (464/664 & 6128), **FØRSTEBOGEN** (664 & 6128) samt **PEEKS & POKES** (464/664 & 6128).

FØRSTEBOGEN af Szczepanowski er, som titlen siger, en indføring i brugen af såvel Amstrad computeren, som Locomotive Basic, og er en af de bedste af slagsen undertegnede har set til dato. For en gang skyld er det lykkedes at give en grundig introduktion til brugen af CPC'eren, startende helt fra grunden, uden at der samtidig bliver talt ned til læseren, eller at man blive unødig tåbelig og repetitiv.

Førstebogen rummer et væld af instruktive eksempler, der ikke, som man alt for ofte ser, blot er variationer over brugermanuellen, og emner såsom dataorganisering og variabelbehandling bliver grundigt behandlet.

TIPS & TRICKS er en blandet landhandel, spækket til randen med alskens... tips og tricks! Bogens fire forfattere kræser virkelig op for Amstrad-ejerne, med en række veldokumenterede nytteprogrammer og rutiner. Vægten er lagt på maskinkodeprogrammering, men der forudsættes ikke noget forkendskab hertil, da der løbende gives fyldestgørende forklaring på alt, hvad der foregår – faktisk er TIPS & TRICKS i sig selv en lille indføring i maskinkode. Blandt rutinerne i bogen finder man blandt meget andet en lille rutine, der direkte fra Basic muliggør overførsel af parametre til Z80 registrene f.eks. ved kald til jumpblokken. Desuden er der en række andre nyttige ting at hente: diverse scroll-rutiner, et screenswap-program, en screendump, tilføjelse af nye basic-kommandoer (RSX's) såsom DOKE (indskrivning i hukommelsen af 2-byte værdi), samt et helt kapitel, der beskriver en ny spændende metode, hvormed man kan konvertere maskinkodeprogrammer, så de bliver fuldt relokerbare i hukommelsen.

PEEKS & POKES er en mere grundig indføring i Z80-processorens virkemåde og i maskinkodeprogrammering, og bogens programeksempler sigter mere på at bibringe forståelse for computerens virkemåde, end på at være praktisk anvendelige. Binær og hexadecimal aritmetik behandles fyldestgørende ligesom Locomotive Basic og operativsystemet beskrives. Bogen er egentlig en parallel til FØRSTEBOGEN, blot med vægten lagt på maskinkode, og som med de andre bøger i serien kræves der absolut intet forkendskab til maskinkode for at få udbytte af læsningen.

Anmeldt af:
Tore Bahnson

FØRSTEBOGEN
Szczepanowski
142 sider
Pris kr. 169 inkl. moms
NCS

PEEKS & POKES
Liesert
134 sider
Pris kr. 199 inkl. moms
NCS

TIPS & TRICKS
Dullin, Retzlaff, Schneider og Strassenburg
175 sider
Pris kr. 248 inkl. moms
NCS

IBM opfandt begrebet PC.

Amstrad fandt ud af hvad den skulle koste.



Vi har desværre hverken opfundet PC'eren eller den dybe tallerken. Men prisen på Amstrad Charlie er lidt af en genistreg. Synes vi da selv.

Kr. 7.995,- for en fuldt IBM-kompatibel PC'er. Med en lynende hurtig 8086-2 processor.

Hvor selv bagsiden er en fordel, fordi her sidder tilslutningsmuligheder for alt perifert udstyr.

Og prisen er for hele molevitten*. Her skal ikke købes diverse "ekstraudstyr".

Men De kan vælge mellem 6 forskellige Charlie versioner. Standard-versionen har enkelt disc drive.

Der findes også en version med dobbelt disc drive. Og hvis det af en eller anden grund stadig ikke skulle være nok, har vi da også en version med enkelt disc drive + hele 20 MB hard disc.

Alle versioner, kan fås med enten sort/hvid eller farvemonitor.

Og hvis De synes prisen er helt tåbelig, kunne De jo kigge ind til én af vore forhandlere og prøve at blive klog på, hvorfor der er den samme garanti på Charlie som på alle andre gode PC'ere.

AMSTRAD Charlie

Prisen er det sværeste at forstå.

LEO BURNETT B

* Hele molevitten består af en systembox med 512K RAM, 8 MHz 8086-2 processor. Dansk tastatur. Fuldt juster- og flytbar sort/hvid antirefleksmonitor. 360K, 5 1/4'' disc drive. Batteriopbakket quartsur/dato. RS232c seriel interface. Parallel interface. Mus. Indbygget højopløselig farve/grafik-kort, 16 nuancer. 640 x 200 punkter. 3 udvidelsesstik i fuld størrelse. Joystick port. Indbygget højttaler m. volumenkontrol. Desuden inkluderer prisen følgende software på dansk: Operativsystemerne MS DOS 3.2 og DOS Plus. GEM Ver 2.0, GEM Desktop Ver 2.0 og GEM Paint. Locomotive Basic 2.

Importør: Dinamicro A/S. Einer-Jensens Vænge 1. 2000 Frederiksberg. Tlf. 01 88 02 88.

Læsermarked

Amstrad: Dr. Draw, incl. man, kr. 400,-
Ring på tlf. 06 18 35 77.

Amstrad ramdisc på 256K, kr. 800,-, rombord med protext komplet oddjob utopia og discpower kr. 1.500,- Samlet pris kr. 2.000,-
Ring på tlf. 08 82 42 30.

Amstrad PCP: Money manager incl. man., kr. 250,-
Ring på tlf. 06 18 35 77.

Amstrad CPC 464 m/diskettestation, kr. 4.000,-
Ring på tlf. 05 39 31 29.

Amstrad CPC 464 m/farvemonitor, udvidet til 128K, diskettedrev, talemodul, stereohøjt., lyspen, joystick, blade, 20 disketter med programmer bl.a. Hisoft C samt 3 store bøger, kr. 6.800,-
Ring på tlf. 05 68 35 05.

Amstrad CPC 464 m/grøn skærm, programmer, instr. bog, kr. 3.400,-
Ring på tlf. 08 91 09 93.

Amstrad CPC 464, Seikosha GP-55oa printer, mange progr., på 16 disks, bl.a. Comal 80, devpac, tasword 464-D, joystick, båndoptager, stereokabel, M/C bog, kr. 6.500,-
Ring på tlf. 06 82 74 78.

Amstrad: brainstorm, incl. man, kr. 300,-
Ring på tlf. 06 18 35 77.

Amstrad: laser basic, incl. man, kr. 250,-
Ring på tlf. 06 18 35 77.

Købes: Amstrad bruger manual til TLL-flysimulator.
Ring på tlf. 08 42 95 52.

Købes: Amstrad firmware-manual + service-manual + Data Becker bøger.
Ring på tlf. 09 14 81 32.

Tipper du?
Tipsprogram til Amstrad CPC'ere for kr. 50/100 på bånd/diskette. Tipning, gevinstcheck og udskrivning. Andre programmer.
Ring på tlf. 02 33 96 62. eller skriv til:
Jan H. Pedersen
H. N. Andersensvej 5
3390 Hundested

Morsetræningsprogram til Amstrad sælges. Lær at morse, hurtigt og effektivt. Kr. 30,- incl. bånd og porto.
Ring på tlf. 06 22 26 72 efter kl. 18.00 eller skriv til:
Peter Ravnholt, Søtoften 31, Egå

Jeg ønsker en brevven som har kjennskap til Amstrad. Jeg har selv en Amstrad CPC 6128.
Ring på tlf. 04 71 25 63 mellem kl. 14.00 og 15.00 eller skriv til: Hein Vatnem, Postboks 536, 5501 Haugesund, Norge.

Comal-80 prog. sprog (disk) kr. 400,- samt Tasword D tekstbehandling (disk) kr. 250,- til Amstrad 664 og 6128 sælges.
Ring på tlf. 07 42 44 08.

Amstrad CPC 6128 m/grøn skærm + 30 disketter incl. prof. progr. + D M P 2000 printer kr. 8.000,-
Ring på tlf. 06 25 00 58.

Amstrad CPC 464 m/farveskærm, som ny, pris kr. 3.000,- incl. dækken. Prof. spil pris kr. 2.000,- (Værdi kr. 5.000,-). Sælges samlet.
Ring på tlf. 09 96 31 39.

Amstrad: masterfil 11, 64 eller 128, incl. man, kr. 250,-
Ring på tlf. 06 18 35 77.

Amstrad: mini-office 11, incl. man, kr. 250,-
Ring på tlf. 06 18 35 77.

CPC 6128 m/RGM monitor, Fuji PD80 printer, Tasword, multidatabase, Logo, CPM+, 13 disc. med masser af spil og seriøse software. Stadig gældende fabriksgaranti. Saml. pris kr. 8.500,-
Ring på tlf. 01 20 10 12.

Amstrad PC-1512, pris kr. 6.475,- + moms. Kan sendes overalt.
Ring på tlf. 08 31 46 18.

Tekstbehandling i ren basic. Over 50 hovedfunktioner: Indsætning/sletning af tegn, ord, linjer, find/erstat, funktion-startprogrammering, sidetalindsættelse, højrejustering ed orddeling, kopiering, flytning, sletning, udskrivning på printer og disc. af blok. Pris kr. 100,-
Ring på tlf. 02 88 50 48.

CPC 664 m/farvemonitor, datasete, ca. 150 spil og progr. bl.a. Bomb Jack, Kane, Ghost'n Goblins, Comal 80, Pascal, C, Laser Basic & compiler, kr. 5.300,-
Ring på tlf. 08 18 20 64 eller skriv til: Dennis Thomsen, Marsvej 6, 9200 Aalborg SV.

Hvem vandt rimekonkurrencen fra blad 3/4?

Dommerpanelet kom lidt på en opgave, når det gjaldt at finde en vinder til vores rimekonkurrence. Utallige forslag er væltet ind til os. Men til sagen:

1. præmie
Henrik Nielsen
Hjortekærvej 11
4600 Køge

Med forslaget:
"Er du ung og smart
og fuld af fart,
så må du have en Amstrad,
det er da klart."

Som kuriosum skal nævnes at Henrik er 12 år gammel, Tillykke... Vi sender fluks 3 bøger om Amstrad til dig.

supertilbud til de første 1000

Bestillingskupon

Abonnement:

1 års abonnement på Amstrad Bladet
+ 1 stk. Thingi 295,00 ____
½ års prøveabonnement på
Amstrad Bladet 150,00 ____
1 års abonnement på Amstrad User 285,00 ____
1 års dobbelt abonnement på Amstrad
Bladet og Amstrad User + 1 stk. Thingi 525,00 ____

Disketter/bånd:

____ stk. Maxell disketter, særtilbud pr. stk. 49,50 ____
Amstrad Bladets kartoteksprogram på disc
CPC 664/6128 110,00 ____
Programlistninger på disc fra tidligere
Amstrad Blade årgang 1985 195,00 ____
Programlistninger på disc fra Amstrad
Bladet nr. 1/86, 2/86 og 3-4/86 165,00 ____
Programlistninger 5/86 130,00 ____
Programlistninger fra dette nr. på disc 130,00 ____
Programlistninger fra dette nr. på kassette 59,85 ____
Programmeringssproget Comal til
CPC 664/6128 588,00 ____

Diverse:

____ stk. Thingi, særtilbud pr. stk. 75,00 ____
Båndoptagerkabel 85,00 ____
____ stk. Joycard 65,00 ____
Tidligere nr. af Amstrad Bladet og
Amstrad User pr. stk. 15,00 ____
Angiv hvilke: ____________

Total: ____
+ Porto og ekspedition, min. 10,00 ____
I alt: ____

Kuponen sendes til:
Amstrad Bladet
Gødvad Bakke 4
8600 Silkeborg

Beløbet bedes vedlagt pr. check, eller indsættes på giro 6 26 51 97. Alle priser er excl. porto. Bestillinger bedes forudbetalt. Beløbet er indsat på giro ☐ vedlagt i check ☐
Efterkrav: + 25 kr.

Du skal være opmærksom på, at der for visse bestillingers vedkommende kan være en vis leveringstid, da nogle af produkterne kun hjemtages i det antal I bestiller.

Send venligst ovenstående til:

Navn: . . . .

Adresse: . . . .

Postnr./by: . . . .

evt. tlf.: . . . .

Til de første 1000 der tegner årsabonnement på Amstrad Bladet følger der en Thingi konceptholder med i handlen. Du sparer over 125 kr. plus en masse besvær, når bladet automatisk kommer dumpende ind af brevsprækken hver måned.

Amstrad Bladets super abonnementstilbud:

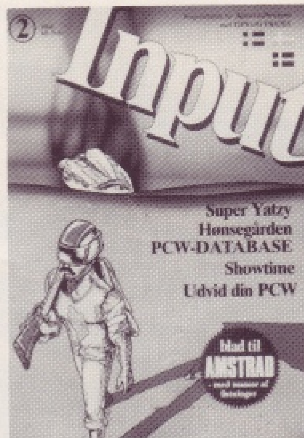
10 nr. af Amstrad Bladet
2 nr. af programbladet Input
1 stk. Thingi konceptholder
Pris kun 295,-
Du sparer over 125,- kr.

Amstrad Bladets fanatiker tilbud:

10 nr. af Amstrad Bladet
2 nr. af programbladet Input
12 nr. af Amstrad User
1 stk. Thingi konceptholder
Pris kun 525,-
Du sparer over 150,- kr.

Amstrad Bladets "prøve" abonnement:

5 nr. af Amstrad Bladet
1 nr. af programbladet Input
1 nr. af Amstrad User
Pris kun 150,-
Du sparer over 55,- kr.





Bestillingskort – gratis rubrikannonce (max. 28 ord)

Nedenstående bedes venligst indrykket i førstkommende nummer af Amstradbladet (husk venligst, at for at vi kan nå det må vi have din kupon senest 4 uger før udgivelsesdagen): ____________

____

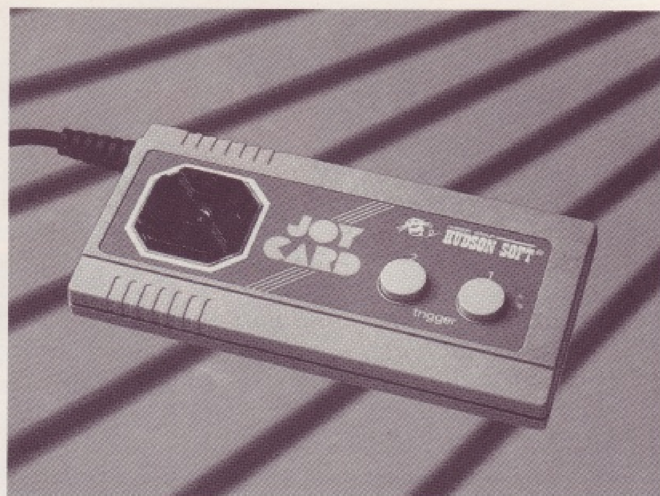
____

____

Ved tilbud om salg af software af egen udvikling erklærer jeg hermed, at jeg er indehaver af alle programrettigheder. Husk venligst navn og adresse på kuponen nederst på siden.

____





Thingi - en genial idé

Tiden er forbi, hvor det er nødvendigt at gå rundt med hold i nakken af hele tiden at skulle se frem og tilbage mellem papir og skærm. Thingi konceptholderen gør dig i stand til at øge skrivehastigheden væsentligt, da du har originalteksten hængende i en ergonomisk korrekt position umiddelbart ved siden af skærmen. Thingi'en monteres problemfrit i løbet af sekunder, og så er man "køreklar". Ønsker man senere at fjerne den igen, gøres dette i et snuptag. Thingi er fornyligt blevet præmieret i England, hvor den vandt titlen "Business idea of the year".

Normalpris: 96,-
Amstrad Bladets særtilbud: 75,-
Se også vores abonnementstilbud

Joycard

Alternativet til joysticks. De holder til næsten hvad som helst, og er meget lette at bruge. Det smarte "slim line" design gør dem handy at bruge både ude og hjemme, da de er lige til at stikke i baglommen. Alletiders gaveidé.

Normalpris: 99,-
Tilbud: 65,-

Comal

Programmeringssproget Comal til CPC 664/6128. Udviklet af Freddy Dalgas Christiansen, i sin tid en af idémændende bag selve Comal sproget. Comal bruges i vid udstrækning i edb-undervisningen herhjemme og ventes også at være aktuel i de kommende år.

Normalpris: 698,-
Tilbud: 588,-

AMSTRAD 1 87

Kræs for de musikinteresserede

Allerede inden vi blev færdig med julenummeret, er en af vore skribenter blevet lukket ind i et absolut lydtæt rum for at teste markedets mest avancerede MIDI-interface til Amstrad Arnold.

Hisoft C

Leif Andrew Rump stiger om fra Comal til Hisoft C. Vil C sproget kunne gøre sig gældende? Hvilke fordele og ulemper opnåes ved programmering i C? Leif kommer med svarene i blad nr. 1-87.

Dansk software

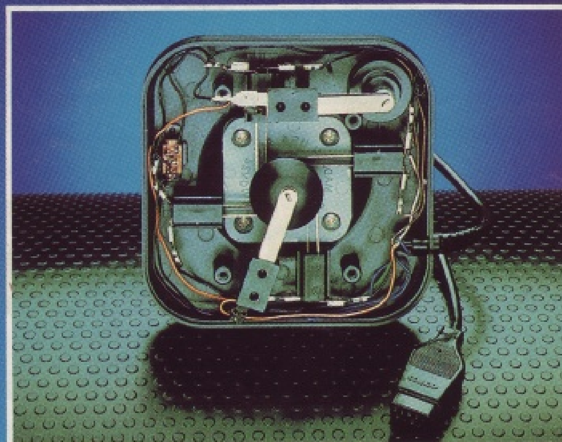
Stærkt tipssystem fra Dantime til cpc-maskinerne, skal det blive din mulighed for at blive millionær?

CPM

Vores CPM skole er blevet lidt af en institution her i bladet, derfor vender den tilbage igen i næste nr. med nye råd og oplysninger i brugen af CPM på Amstrad.

WICO

Still The Boss





BAT HANDLE

Wico's klassiker. Denne type "styrepind" har Wico fremstillet til det Amerikanske flyvevåben i mere end ti år. Den har alt, hvad man kan ønske sig af en kvalitetsjoystick: tyngde, stabilitet, præcision, stålskaft, 2 skydeknapper og 6 metalswitches.

METALSWITCHES

Alle Wico joysticks er fremstillet med 5 eller 6 metalswitches, dette giver en bedre præstation end microswitches. Da der er færre bevægelige dele bliver metalswitchen hurtigere, hvilket giver en højere reaktionshastighed.

Forhandlere

SJÆLLAND OG ØERNE: **Allerød:** Allerød Boghandel. **Brønshøj:** Brønshøj Fotocenter. **Hellerup:** Reflings Foto. **Helsinge:** Schwartz data. **Helsingør:** Prøvestenens Computercenter. **Hillerød:** Toftes Boghandel. **Holbæk:** Hagner Foto ApS. **Hundie:** Bilka. **Ishøj:** Bilka, Ishøj Computercenter. **København V:** Anva Computerafd. **København K:** Magasin du Nord. **København O:** Mibola Microdata. **København N:** Tang Foto **Lyngby:** B. O. Bøger. **Nakskov:** Expert Radio. **Nykøbing F:** Expert Radio. **Næstved:** Georg Chr. Boghandel. **Ringsted:** Flensborg Kontor & Data. **Roskilde:** Flensborg Computer, Reidl Foto. **Skovlunde:** Skovlunde Computercenter. **Slagelse:** Holm Foto **Stenløse:** Fotohuset. **Tåstrup:** Poulsens Computer Center. **Ølstykke:** Fotohuset, Ølstykke Computercenter. Samt alle FONA-forretninger. JYLLAND: **Esbjerg:** Anva, computerafd, Centrum Foto. **Fredericia:** Bang-P Bøger & Foto. **Fredrikshavn:** Dam Foto **Herning:** OBS. **Hjørring:** Anva, computerafd. **Holstebro:** Computer Shoppen. **Kolding:** Foto Magasinet. **Mundelstrup:** Bilka. **Nykøbing M:** Dam Foto. **Nørresundby:** OBS. **Odder:** CT Data & Elektronik. **Randers:** Centerfoto, OBS. **Silkeborg:** Alderslyst Foto, Grafitti Data. **Thisted:** Dam Foto. **Vejen:** Leg & Data. **Ålborg:** Anva, computerafd., Bilka, Knud Ensig A/S. **Århus:** Clemens Data- & papirbutik, Computer Butikken. FYN: **Nyborg:** Nyborg Foto. **Odense:** Bilka, Magasin du Nord.

Wico markedsføres af:
Dennis Bergström Trading A/S
Telegrafvej 5, 2750 Ballerup
02-65 86 00